

FSC stärkt Wald-Umsatz

Nachhaltiges Waldwirtschaften bringt zehn Prozent mehr.

Von
Pieter Poldervaart

Wer seinen Nutzwald nachhaltig bewirtschaftet, hat auch finanziell mehr davon: Zumindest für Grossunternehmen wie den schwedischen Konzern AssiDomän stimmt dies. Das Basler Büro Ellipson hat einen Mehrwert dank FSC von zehn Prozent errechnet. Kontakte im Internet: www.panda.org/forests4life www.asdo.se www.ellipson.com

Dass Nachhaltigkeit nicht nur Ökologie, sondern eben auch Wirtschaftlichkeit umfasst, weist das Gutachten «Sustainable Forestry Pays» («Nachhaltige Waldwirtschaft zahlt sich aus») von Kaspar Müller und Andreas Sturm des Basler Büros Ellipson nach. Verglichen hat das Umweltbüro zwei alternative Strategien, einen Nutzwald zu bewirtschaften. Ausgangslage war zum einen die vom schwedischen Zellstoffgiganten AssiDomän genutzte Fläche von rund 2,4 Millionen Hektaren, die sämtliche FSC-zertifiziert sind. Als Gegenstück nahmen sich die Ökonomen eine konventionelle Waldfläche vor.

und mit der Natur. Sie arbeiten vorsichtiger, was wiederum zu tieferen Kosten führt», meint die Studie.

Konventionell profitiert kurzfristig

Das zweite, konventionelle Szenario geht von höheren Verkäufen aus, weil von Gesetzes wegen kleinere Flächen vom Holzschlag ausgenommen sind als aufgrund der FSC-Bestimmungen. Zudem fallen weder Schulungs- noch Zertifizierungskosten an. Doch zukünftige Optimierungen sind mit dem herkömmlichen Holzschlag kaum zu erreichen: «Die Gewinnspanne wird in fünf Jahren auf ein Niveau

zurückgehen, das unterhalb des Profits einer nachhaltigen Waldwirtschaft liegt», heisst es im Papier. Effizienter eingesetzte Maschinen und Personal sowie eine höhere soziale Verantwortung schlagen laut Ellipson-Berechnungen mit einem um zehn Prozent höheren Ertrag zu Buche. Auch eine bessere Kundenbindung und vorhersehbare Preise für Holz mit FSC-Label hätten positive Auswirkungen. Wer behutsam mit einer Sache umgehe, der profitiere mehr, als wenn er sich nicht nachhaltig verhalte – «das gilt für alle Firmen der Waldindustrie», meinen die Autoren.

Erst Kosten, dann Ertrag

Klar ist: Massnahmen für eine bessere Umwelt kosten am Anfang. So ging bei FSC der Verkauf an Rohmaterial zurück, zudem gab es Aufwände für die Zertifizierung und das Training der MitarbeiterInnen. Handkehrum erwartet die Studie, dass aufgrund der Schulung der Maschinenpark in Zukunft besser genutzt werden und auch die Belegschaft effizienter arbeiten wird – was sich positiv auf das Jahresergebnis niederschlagen dürfte: «Trainierte Arbeiter, welche die Notwendigkeit für ökologische Verbesserung in der Waldwirtschaft verstehen, sind eher motiviert und identifizieren sich stärker mit ihrer Arbeit



Foto: PD

Ökologisch liegt Recyclingpapier noch immer vorn, doch mit der Schliessung zweier Schweizer Fabriken wird das Angebot eng. Die neue Ausgangslage auf dem Schweizer Recyclingpapiermarkt zeigt die Recherche ab S. 3.

I N H A L T

Schwarze Zeiten fürs Graupapier 3

FUPS ist 20 Jahre jung 7

Wachskreiden mit Fragezeichen 11

Wälder weltweit gefährdet 12

Postnorm kilt Ökologie 14

Altkarton wertlos 19

«Print» macht Ökobilanz zunichte 20

«Internet ist wie Rätsel knacken»

«Eine Web-Site ist wie ein Haus», sagt Web-Designer Gilbert Lordong.

Von Paula Carega

Das WWW ist alltäglich geworden - doch wer konstruiert all die tollen Sites und Links? Das Porträt eines Web-Designers zeigt unter anderem, dass selbst Profis nicht automatisch surf-süchtig werden.

In der Porträtserie «Menschen und Medien» stellt Paula Carega Persönlichkeiten vor, die im weitesten Sinn bei ihrer täglichen Arbeit mit Medien zu tun haben. Die Porträts erschienen zuvor in voller Länge in «M», der Zeitschrift der Mediengewerkschaft Comedia.

Willkommen im Worldwideweb. Gilbert Lordong, Web-Designer in Zürich, lädt zu einer Reise in den Cyberspace ein. Gepäck brauchts keines. Umkehren ist jederzeit möglich, doch wird, wer einmal auf den Geschmack des Surfens gekommen ist, nur ungern den «Stop-Button» anklicken. «In meinem Beruf fasziniert mich das Gestalterische und Kreative», sagt Gilbert.

«Die Technik dahinter interessiert mich weniger.» Mit Theorie hat sich der 31-jährige gebürtige Aargauer während seines Informatikstudiums an der ETH Zürich genügend herumgeschlagen. Programmieren habe ihm zwar Spass gemacht, «weil es wie Rätselknacken ist». Trotzdem – das Studium sei eine trockene Sache gewesen. Das Rüstzeug für seinen Beruf holte er sich anschliessend bei einer Multimedia-Agentur, wo er Internetauftritte für Kunden gestaltete. Zwei Jahre später machte er sich selbständig; heute arbeitet Gilbert in einer Ateliergemeinschaft im Zürcher Seefeld.

«Weg selbst finden»

Der grosse Teil seiner Kundschaft sind kleine und mittlere Unternehmen, die sich einen Webauftritt wünschen, ihre Homepage neu gestalten wollen oder eine CD-ROM planen. «Eine gut gemachte Web-Site ist wie ein Haus, das den Besucher verlockt, auch die kleinste Tür zu öffnen und den hintersten Winkel auszukund-

schaften», sagt Gilbert. Die Homepage sei die Fassade, die freundlich und einladend sein müsse, damit Besucherinnen und Besucher überhaupt einträten. Dann komme für manche ein Schrecken: «Ist man einmal drin, gibts keinen Portier, der einem empfängt und herumführt. Jede Surferin und jeder Surfer muss den Weg selber finden.»

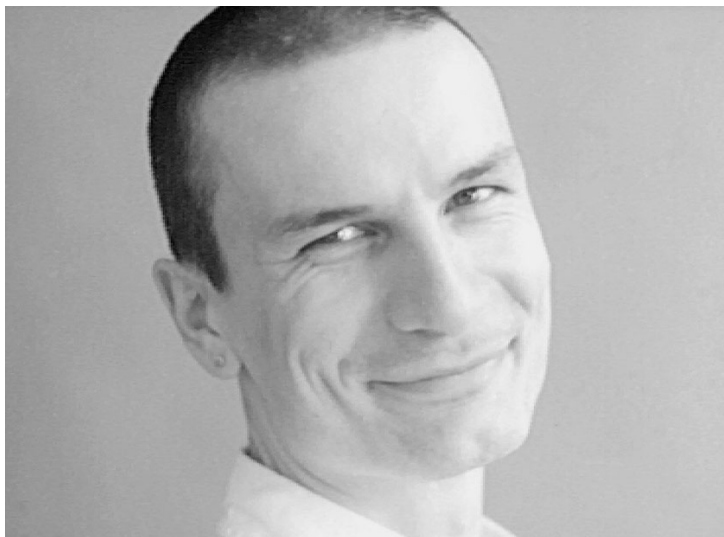


Bild: privat

schaffen. Zusammen mit KollegInnen aus dem Multimedia-Bereich hat er die AG Networkers gegründet. Ziel ist es, die Gewerkschaft für Elektronische Medien attraktiver zu machen. Denn der Bedarf sei da, meint er. Doch fühlten sich die Multimedia-Schaffenden noch zu wenig von der Comedia vertreten. Um Bedürfnisse abzuklä-

ren, müsse man aber zuerst einmal wissen, wieviele Web-Designer, Multimedia-Gestalterinnen und Web-Publisher es eigentlich gebe, und wo sie arbeiteten. «In Bezug auf die Internetberufe sind noch zu wenige verlässliche Statistiken und Informationen vorhanden.»

Mit Kollegen organisiert

Der Web-Designer arbeitet meistens an mehreren Projekten gleichzeitig. Bei grösseren Aufträgen lagert Gilbert einzelne Aufgabenbereiche aus und gibt sie an Kolleginnen und Kollegen in seinem Arbeitsumfeld weiter. Selbständig zu sein, habe den Vorteil, dass er sich seine Arbeitszeit relativ frei einteilen und auch einmal einen Auftrag ablehnen könne, so seine Bilanz. Gleichzeitig sei es nicht immer einfach, sich als Einmann-Unternehmen zu behaupten. «Als Freelancer in einem noch jungen Beruf bin ich oft am kürzeren Hebel.» So gibt es für Web-Designer keine Honorarregelungen oder Bestimmungen über Verwen-

Der Klick zum «Print»

Gilbert sagt von sich selbst, dass er wenig zum Surfen komme. Doch für ihn ist klar, dass das Potenzial des Internet noch längst nicht ausgeschöpft ist. Seine grosse Stärke sei der internationale Charakter. Über das virtuelle Netz könne man heute den hintersten Winkel der Welt besuchen. Trotz utopischen Szenarien zum globalen Netz – von der papierlosen Gesellschaft hält Gilbert nicht viel. Aus ökologischen Überlegungen wäre es wünschenswert, meint er. Die Wirklichkeit sehe aber so aus, dass der Mensch Information auch immer in den Händen halten wolle, und deshalb meistens gleich auf «print» drücke.

Editorial

Dauerbrenner Recyclingpapier

Hinter vorgehaltener Hand haben wir es ja schon längst gemunkelt: Recyclingpapier staubt fürchterlich. Was für Notizpapier noch angehen mag, hat im Hightech-Büro fatale Folgen: Innert Kürze bringt es jeden noch so robusten Laserprinter zum Absturz. Wenn nicht mit einem Papierstau, dann auf die besonders fiese Art, dass es den Toner an die Trommel klebt. Oder das Graue benötigt für denselben Ausdruck gleich doppelt so viel Druckerschwärze – tolle Ökologie.

Recyclingpapier ist zwar sympathisch, doch es hat seine Tücken. Da bewahrte doch ein Lehrerkollege – «ein Grüner, übrigens» – die Abschlussarbeiten zwei Jahre lang auf. Als er sie hervorholen wollte, zerfielen sie in kleine Fetzen. Unglaublich, aber wahr.

Altpapier sammeln ist ja gut und schön, aber es kann schnell zum Bumerang werden. Denn Papier brennt bekanntlich gut. Gerade jetzt im Winter haben unsere Kehrichtverbrennungsanlagen alle Mühe, genügend Material zu akquirieren. Weil sie meist Fernwärme produzieren, bleibt der Ofen schon mal kalt. Mit der Folge, dass sie Erdöl einsetzen müssen.

Skeptisch? Da befinden Sie sich in bester Gesellschaft. Der FUPS hat die Gegenargumente gegen obige Vorurteile und Falschaussagen. Zum Beispiel in unserem neuen Ratgeber (vgl. S. 8); auf unserer Homepage www.ecopaper.ch; und wie bis anhin auch telefonisch und schriftlich.

Pieter Poldervaart

Taucher fürs Graupapier

Recyclingpapier hats schwer, obwohls günstiger ist.

Im Jahr 2000 stand das Schweizer Recyclingpapier unter keinem guten Stern. Nach der luzernischen Perlen Papier AG gab auch die frühere Widmer Walty AG und heutige SCA Packaging Argovia in Oftringen bekannt, aus dem Graupapier auszusteigen; einzig die Papierfabrik Zwingen in Laufen macht weiter. In beiden Firmen gaben zwei Gründe den Ausschlag: Zum einen stagniert der Absatz reiner und damit grauer Recyclingpapiere. Zum andern haben sich die beiden Fabriken auf lukrativere Segmente konzentriert. SCA beschränkt sich ganz auf Wellpappe, Perlen hat im September eine neue Papiermaschine für holzhaltige gestrichene Magazinpapiere in Betrieb genommen. Unter dem Strich, so wird in Perlen und Oftringen beteuert, werde jedoch nicht weniger, sondern mehr Altpapier eingesetzt.

Willi Ritschard gratulierte

«Recyclingpapier ist für mich mehr als bloss ein umweltschonendes Produkt, es ist eine begreifbare Metapher für den sorgfältigen Umgang mit unseren Rohstoffen», sagt Ernst Bonda, Künstler und «Vater des Umweltschutzpapiers». In den siebziger Jahren pröbelte der St.Galler an der Herstellung eines Recyclingpapiers, das zu 100 Prozent aus Altpapier bestand, weder entfärbt noch gebleicht war und in einem geschlossenen Wasserkreislauf hergestellt wurde. In der Papierfabrik Stoecklin in Arlesheim hatte es seine Premiere, dann waren es die Papieri Bischofszell und Widmer Walty, die sich dem «Original-Umweltschutzpapier» annahmen. Der «Förderverein für Umweltschutzpapier und Selbstverwaltung» (FUPS) unterstützte die Verbreitung der grauen Alternative. Bonda selbst, heute 78, weibelte für die Lösung

«grau ist schlau». Mit Stolz verweist er auf einen eigenhändig getippten Brief, in dem ihm der damalige Bundesrat Willi Ritschard zu seiner Erfindung gratulierte. Beim blossen Lob blieb es nicht. Der Gesamtbundesrat beschloss, dem Graupapier den Weg mit Taten zu ebnen. Seither werden die Abstimmungsunterlagen des Bundes in Recyclingqualität verschickt.

Privatisierung führt zu weisser Post

Das soll auch so bleiben, meint Rudolf Zollinger von der Stelle Marketing/Umwelt in der Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ/BBL). In einer Weisung der Bundeskanzlei (vgl. Randspalte S. 5) wurde zuletzt 1994 bestätigt, dass Bundesbern im Grundsatz grau kopiert und druckt. «Doch diese Philosophie ist unter Druck», sagt Zollinger. Waren Broschüren und andere Publikationen Anfang der neunziger Jahre zu 95 Prozent auf Recycling gedruckt, sind es heute noch 85 Prozent; beim Kopierpapier ist der Anteil von 65 Prozent auf 50 gesunken. Ursache sind zum einen die Sachbearbeiter in den einzelnen Bundesämtern, die aus ästhetischen Gründen auf ihrer blütenweissen Broschüre beharren. Andererseits entlässt der Bund immer mehr Ämter und Institutionen wie die Universitäten in die Unabhängigkeit – die damit nicht mehr an die ökologischen Beschaffungsweisungen gebunden sind. Auch die früheren Staatsbetriebe Postfinance und Swisscom haben ihren Formularverkehr mit der Kundschaft weitgehend auf weisses Papier umgestellt.

Im Supermarkt gefragt

Sind wir also wieder dort, wo vor 30 Jahren nur hartgesottene Umweltbewegte ihren Bekannten und Geschäftspartnern graue Couverts, Ko-

Von
Pieter Poldervaart

Ende 2000 haben gleich zwei der drei Schweizer Fabriken von Recyclingpapier die Produktion des grauen Papiers eingestellt. Als Grund nennen sie stagnierende Nachfrage und Konzentration des Sortiments. Ökologisch bleibt Recyclingpapier aber top. Bundesverwaltung und Grossverwalter halten ihm denn auch die Stange.

Grau bleibt «in»

pld. Ist es nur Zweckoptimismus, die Anwälte des Graupapiers wie den FUPS dazu bringen, sich weiterhin für Recyclingware einzusetzen? Keineswegs, denn bei den KonsumentInnen stehen Recycling-Blöcke und -Couverts hoch in der Gunst. Dies zeigt eine (nicht repräsentative) Umfrage auf der Migros-Homepage www.miosphere.ch. Bei Redaktionsschluss hatten 148 SurferInnen auf die Frage, «Verwenden Sie Recyclingpapier?» geantwortet. Bloss 11 verwenden «nie», immerhin 55 «manchmal» und sogar eine klare Mehrheit von 82 Personen «regelmässig» das graue Papier. Wenn nicht die WerberInnen, so sind es doch die so genannten EndverbraucherInnen, die offenbar nach wie vor Wert auf die Umweltverträglichkeit des Schreibmaterials legen.

pierpapier und Drucksachen zumuten? Ganz so gleichgültig, wie Bundesämter und Werbebüros vermuten, ist die Bevölkerung ökologischen Fragen gegenüber doch nicht eingestellt. Bei der Migros etwa macht Recycling im Umsatz mit herkömmlicher Büroware 27 Prozent aus. Betrachtet man bloss jene Produkte, wo es eine graue Alternative zum Frischfaserartikel gibt, liegt der Anteil sogar bei fast 50 Prozent «Wir fördern dies, indem wir allgemein Recyclingpapier günstiger verkaufen als weisses», so Walter Staub, Leiter Umweltinformation beim Migros-Genossenschafts-Bund. Auch bei Coop ist grau kein Ladenhüter, «wir sind mit den Umsätzen sehr zufrieden», sagt Bruno Cabernard von Coop Oekoplan. Wie die Migros werde man das Sortiment beibehalten und sei auf der Suche nach Ersatzlieferanten.

Chance fürs Laufental

Neben den beiden Grossverteilern müssen sich auch die Couvertfabriken nach neuen Lieferanten umsehen, ebenso die Apartiva AG, die im st.gallischen Kirchberg seit 1977 jährlich rund 150 Tonnen Recyclingpapier zu Blöcken, Schulheften und Korrespondenzkarten verarbeitet. «Zum bröckelnden Absatz kommt jetzt noch die Suche nach einem qualitativ und ökologisch überzeugenden Ersatz», sagt Christoph Stoll von der Apartiva. In die Lücke können diverse Anbieter aus dem Ausland sowie die Papierfabrik Zwingen springen, die als letztes Schweizer Unternehmen grafisches Recyclingpapier herstellt. Noch exportiert sie weit über zwei Drittel der jährlich total 55 000 Tonnen Papier. Doch mit den Lücken von Perlen und SCA hofft man, 40 Prozent in der Schweiz absetzen zu können. «Mehr Absatz im eigenen Land hat

den Vorteil, dass wir tendenziell höhere Preise lösen können», meint Direktor Helmut Hennefeld.

Holzproduktion ökologisieren

Dass nur noch ein Recyclingpapier in der Schweiz hergestellt wird, hat

auch für den FUPS, der mittlerweile in «Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie» umgetauft wurde, neue Voraussetzungen geschaffen. Für Geschäftsleiter Daniel Gerber muss sich eine ökologische Papierproduktion zum



Fotos: Peter Poldervaart

Nur noch die Papierfabrik Zwingen im Laufental (links: Friedrich Schaefer, Leiter Marketing/Verkauf, rechts Direktor Helmut Hennefeld), produziert in der Schweiz grafisches Recyclingpapier.

Recycling, Frischfaser, Sandwich

pld. Je nach Art des Papiers werden verschiedene Rohstoffe eingesetzt, was sich auch in der Qualität niederschlägt.

Recyclingpapier: Basis ist Altpapier, im Fall der Papierfabrik Zwingen ist es Ware aus Haushaltungen. Aufgrund der Druckerwärme erhält das Papier eine graue Farbe. Wenig bedrucktes Altpapier etwa aus Büros und Druckereien führt zu einem helleren Recyclingpapier, ebenso das so genannte Deinking, das Druckfarben entfernt.

Frischfaserpapier: Der Rohstoff ist mechanisch (Holzstoff) respektive chemisch (Zellstoff) aufgeschlos-

senes Holz. In den letzten Jahren verbessert hat sich die Bleiche, für die zunehmend weniger Chlor verwendet wird. Der Hinweis «chlorfrei gebleicht» ist heute weitgehend Standard, bedeutet aber nicht den vollständigen Verzicht auf die Chemikalie. Neu ist, dass es auch FSC-zertifiziertes Papier gibt, dessen Zellstoff aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt.

Sandwichpapier: Unter der Bezeichnung Triotec sind Papiere auf dem Markt, die aus drei Lagen bestehen. Die innere davon enthält Recyclingfasern. Sandwichpapiere sind damit ein Kompromiss zwischen grauem und weissem Papier, preislich liegen sie aber deutlich über Recyclingpapier.

einen daran messen, was in den Fabriken passiert – «hier gibt es grosse Unterschiede, was Energieverbrauch und Wasserbelastung betrifft». Zum andern will sich der FUPS vermehrt für eine nachhaltige Forstwirtschaft einsetzen. So wird das Label FSC (Forest Stewardship Council) nicht mehr nur an Holzprodukte, sondern auch an Zellstoff und Papier aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern verliehen. Die Zürcher Druckerei Ropress bietet als erster Schweizer Betrieb seit letztem Herbst ihrer Kundschaft FSC-Papier an.

Um ein Drittel günstiger

Nach wie vor ist Recyclingpapier aber klar umweltschonender als weisses, auch FSC-Qualität, dies

zeigt eine eben erschienene Ökobilanz die im Auftrag der Grossbank UBS entstanden ist. «Recyclingpapiere belasten die Umwelt im Schnitt um den Faktor zwei weniger als Papiere aus Frischfasern», so das Fazit. In den so genannten Umweltbelastungspunkten (UBP) ausgedrückt: Recycling kommt pro Kilo mit rund 500 aus, Frischfaser klettert auf Werte zwischen 1500 und 2500 UB. Recyclingpapier ist in der Regel auch günstiger als weisses. Beim EDMZ/BBL etwa hat man erfreut zur Kenntnis genommen, dass Kopierpapier nicht mehr wie Mitte letzten Jahrs um zehn Prozent, sondern schon fast um ein Drittel günstiger ist als konventionelles - dank den rekordhohen Zellstoffpreisen.



Die Qualität von Recyclingpapier hat gegenüber den Entwicklungsjahren massiv zugelegt.

«Gar nicht spassig»

Nicht nur in der Schweiz, auch in Deutschland ist Recyclingpapier in der Krise. Dies zeigt ein Tagungsbericht der «tageszeitung» vom 1. Forum Recyclingpapier, das die Wirtschaftsinitiative «Pro Recyclingpapier» Ende letzten Jahrs in Berlin organisiert hatte.

Altpapier sei schlicht «out», meinte Peter Weinberg, Leiter des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung in Saarbrücken: Recyclingpapier liegt vom Spassfaktor her irgendwo zwischen Spülen und Bettenmachen.» Vom Verstand her sei jedem klar, dass Recyclingpapier die sinnvolle Alternative zu Frischfaserprodukten sei. Doch Kaufentscheidungen seien immer auch emotionale Entscheidungen: «Die Menschen nutzen Papier zur Selbstdarstellung. Niemand will sich mit einer Müllkippe identifizieren lassen.»

So ist es nicht verwunderlich, dass sich Vorurteile hartnäckig halten. Gemäss einer Studie der «Initiative Pro Recyclingpapier» bei 160 befragten Unternehmen, Behörden und Ministerien gaben 44 Prozent an, der Einsatz von RCP sei «aus technischen Gründen» schwierig. Einen Ausweg aus dem düsteren Tal zeigt der ökologisch orientierte Büroartikelversand Memo. Er verarbeitet bessere, also hellere Qualitäten und kann so mit dem Adjektiv «naturweiss» werben. Memovorstand Jürgen Schmidt: «Seit es naturweiss gibt, steigt der Absatz an Recyclingpapieren wieder.» Etwas einfacher machen es sich andere Anbieter: Sie umgehen mit grünen Werbeaussagen wie «chlorfrei gebleicht» und «garantiert tropenholzfrei» elegant das Graupapier.

«Grundsätzlich Recyclingpapier»

«Drucksachen und Akten ohne dauernden Wert sind grundsätzlich auf Recyclingpapier herzustellen, soweit aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen möglich oder sinnvoll», so lautet der Artikel 3 der «Weisungen über den Gebrauch von Recyclingpapier in der Bundesverwaltung». Auch jenseits der trockenen Amtssprache bemüht man sich im BBL, Abteilung EDMZ, über die wirtschaftlichen und ökologischen Vorzüge von Recyclingpapier zu informieren. Ein farbiges Informationsblatt widerlegt die gängigen Vorurteile gegen das Graupapier. Bei bundesinternen «Papierfragen» helfen die Telefonnummern 031 322 38 55 und 032 322 39 17 weiter.

Die IGÖB freut sich, den FUPS als neues Mitglied willkommen zu heissen.



Bereits bei der Beschaffung die Weichen Richtung Nachhaltigkeit stellen!

Der Leitfaden der IGÖB zeigt, wie's gemacht wird und dabei auch noch Geld gespart werden kann.



Öffentliche Beschaffung

Leitfaden für eine nachhaltige Beschaffung

Broschüre, 64 Seiten, Erscheinungsjahr: 2000, ISBN 3-908678-13-7
Preis Fr. 39.- (ohne Porto und Verpackung)

Bestelladressen

Webseite der IGÖB (www.igoeb.ch)

oder

Verlag USTER-Info-GmbH

Imkerstrasse 4, Postfach 383, 8610 Uster

Tel. +41-1-941-75-71, Fax +41-1-941-75-88, E-Mail usterinfo@uster.ch

IGÖB, Interessengemeinschaft Ökologische Beschaffung, Schweiz, Geschäftsstelle: Lorenz Tschudi, Hesligenstr. 38, CH-8700 Küsnacht
Tel. +41-1-910-51-85, E-Mail: info@igoeb.ch, Internet: www.igoeb.ch

FUPS Förderverein für umweltvertragliche Papiere und Büroökologie Schweiz



Jetzt bestellen!

FUPS
Speerstrasse 18
9500 Wil

Bitte legen Sie Ihrer Bestellung
Fr. 5.- in Briefmarken zur
Deckung der Portokosten bei!
Danke.



«Der FUPS ist eine Supersache!»

Die Jubiläums-GV zeigte: Den FUPS braucht auch in Zukunft.

Jahresversammlungen sind gewöhnlich eine trockene Pflichtübung, ein formeller Akt, den Vereine möglichst rasch und diskret hinter sich bringen. Auch der FUPS hält es gewöhnlich so, die Vorgaben gemäss Obligationenrecht schlank über die Bühne zu bringen. Doch im Jubiläumsjahr 2001 – 20 Jahre nach der FUPS-Gründung – wollte man etwas mehr bieten und lud einen illustren Referentenreigen ins «Au Premier» im Zürcher Hauptbahnhof. Angesichts der spärlichen Anmeldungen blies man die Vorträge wieder ab. Trotzdem fand sich Ende Februar eine ansehnliche Runde zusammen, die mit den Vertretern von Behörden, Industrie, Verarbeiter und Vorstand ausgiebig diskutierte.

Nicht mehr bloss RCP

Der von Geschäftsführer Daniel Gerber präsentierte Jahresbericht zeigte, dass das vergangene Jahr geprägt war vom Entschluss zweier Schweizer Papierfabriken (Perlen Papier AG und SCA in Oftringen), Recyclingpapier (RCP) aus der Produktion zu nehmen. Damit verbleibt

in der Schweiz nur noch ein RCP-Hersteller. Für den FUPS hat sich damit bewährt, dass er schon vor Jahren seinen Zweckartikel in den Statuten erweitert hat. Statt nur den Einsatz für Recyclingpapiere geht es dem Verein, wie es auch sein Name sagt, um «umweltverträgliche Papiere» im Allgemeinen. Die erstmalige Zertifizierung einer Druckerei (ropress, Zürich) nach FSC-Kriterien zeigt, wohin der Weg gehen könnte. Schliesslich soll auch das Tätigkeitsgebiet Büroökologie ausgebaut werden.

Anfragen und Kooperation

Neben diesen äusseren Entwicklungen dient der FUPS nach wie vor als viel genutzte Anlaufstelle. Besonders nach dem Entscheid der Stadtverwaltung Luzern, künftig auf RCP zu verzichten, kamen zahlreiche Fragen nach dem Sinn und Unsinn von RCP. Viel Proteste kamen auch, als die Swisscom von grauem auf weisses Papier umstieg. Der FUPS versucht, die Anfragen kompetent zu beantworten oder an die entsprechenden Stellen wie ZPK, Buwal

oder WWF weiterzuleiten. Programmgemäss erschienen 2000 auch vier Ausgaben der Zeitschrift «Papier&Umwelt». Während der Mitgliederbestand bröckelt, wächst die Zahl der AbonnentInnen leicht. Ziel ist, im Sog des im April 2001 erscheinenden Ratgebers (vgl. Kasten S. 8) auch neue AbonnentInnen und Mitglieder zu werben.

Erweiterter Internet-Auftritt

Auch von der im März 2001 ausgebauten Internet-Seite www.ecopaper.ch respektive www.fups.ch verspricht sich der Vorstand Impulse für

Von Pieter Poldervaart

20 Jahre ist es her, seit eine Gruppe Umweltbewegter den damaligen «Förderverein für Umweltschutzpapier und Selbstverwaltung» gegründet hatte. Die Jubiläums-Generalversammlung des heutigen «Fördervereins für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie» zeigte: Der FUPS als Kompetenzzentrum rund um Papier und Ökologie ist weiterhin gefragt und genießt eine breite Unterstützung.

FUPS? Das meint...

Peter Gerber, wissenschaftlicher Adjunkt in der Sektion Verpackungen und Konsumgüter der Abteilung Abfall im Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal):

«Für das BUWAL ist der FUPS heute bei Fragen zum Recycling und der Ökobilanzierung von Papier zusammen mit dem Branchenverband ein wichtiger Partner. Auch in Zukunft soll der FUPS für das BUWAL eine kompetente Anlaufstelle und ein Partner bei der Information der Öffentlichkeit über das Papierrecycling bleiben.»

Ernst Bonda, Erfinder des Original-Umweltschutzpapiers:

«Gut möglich, dass jetzt, 20 Jahre nach der FUPS-Gründung, das «feu sacré» wieder kommt: Denn ökologische Argumente haben wie alles ihr Auf und Ab. Wir müssen erklären, was hinter dem Produkt steckt und gerade wegen der Globalisierung eine Politik der kurzen Wege verfolgen. Das sind die Chancen auch für den FUPS.»



Foto: Pieter Poldervaart

Knappe Finanzen, gute Ideen und viel Unterstützung von Fachkreisen: 20 Jahre FUPS.

**Vorstand
erweitert**

pld. Neben den bisherigen Vorstandsmitgliedern Daniel Gerber, Barbara Würmli, Roman Zürcher, Christian Gamp und Pieter Poldervaart stellte sich in Abwesenheit Csaba Bajusz zur Wahl. Der 46-jährige Mikrobiologe wird ab April 2001 die FUPS-Beratungsstelle betreuen. Die Jahresversammlung wählte den so erweiterten Vorstand einstimmig in corpore.

die Mitgliederentwicklung. Gleichzeitig dürfte aber auch die Zahl der Anfragen und damit der Aufwand des Sekretariats zunehmen. Im übrigen sucht der FUPS vermehrt Kontakt mit befreundeten Organisationen wie etwa dem WWF. Zudem ist er seit kurzem assoziiertes Mitglied der Interessengemeinschaft ökologische Beschaffung (IGÖB). Dank der engen Zusammenarbeit mit dem Forum Ökologie und Papier (FÖP) in Deutschland hat sich der FUPS auch international zu einer gefragten Stimme entwickelt.

Jahresgewinn: Fr. 18.15...

Die Rechnung schliesst bei einem Umsatz von rund 52000 Franken mit einem Gewinn von 18 Franken und 15 Rappen ab. Rückläufig sind die Mitgliederbeiträge. Auch während des Berichtsjahrs erledigte das Sekretariat viele unbezahlte Arbeitsstunden. Mit dem Wegfall der Beiträge durch die nun ausfallenden Papierfabriken ist die wirtschaftliche Zukunft des Vereins unsicherer denn je. Um die stark gestiegenen Postgebühren aufzufangen, beschliesst die Versammlung, die Mitgliederbeiträge von 25 auf 30 Franken (Kollektiv: 90 auf 100 Franken) zu erhöhen.

Neue Themen gibts genug

Max Baumann von der Handelsagentur ProCart AG in Hünenberg, zum ersten Mal an einer FUPS-Versammlung, hielt mit seiner Meinung nicht zurück: «Der FUPS ist eine Supersache!» Er empfiehlt, in Zukunft auch vermehrt auf ausländische RCP-Hersteller zuzugehen. Baumann klärt ab, ob von dieser Seite her Unterstützungsbeiträge möglich sind. Als heisses Thema empfiehlt er, den Trend zur überzogenen Weisse bei Couverts zu recherchieren, die nur mit fragwürdi-

gen optischen Aufhellern zu erreichen sei. Emil Franov lobt zwar Papier&Umwelt, wünscht sich aber mehr selbst erarbeitete Projekte und Informationen. Eine Möglichkeit sei, Interessierte und UnterstützerInnen zu sammeln und dann ein spezifisches Projekt zu lancieren.

Austausch ist gefragt

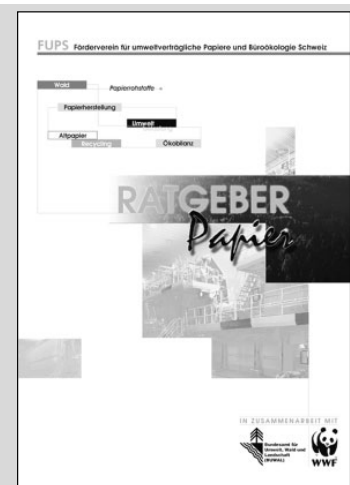
Peter Gerber vom Buwal schliesslich geht auf einen Vorredner ein, der ein vermehrtes Engagement des FUPS in Bezug auf Anleitung zum Papiersammeln wünschte. Gerber betont, bezüglich RCP-Anwendung habe man – auch durch den neuen Ratgeber – gute Hilfsmittel. Beim

Sammeln hingegen dürfe man die KonsumentInnen nicht überfordern. In jeder Gemeinde seien die Vorschriften wieder anders. Wer zu viel von der Bevölkerung verlange, werde allenfalls Frust und kontraproduktive Reaktionen ernten. Andere Teilnehmer kritisieren, für eine ausführliche Diskussion bleibe zu wenig Zeit – eine Aufforderung an den Vorstand, den Austausch an zukünftigen Mitgliederversammlungen oder allenfalls an Fachtagungen vermehrt zu pflegen. Die engagierte Teilnahme hat indes gezeigt: Den FUPS braucht es auch in Zukunft – eine kritisch-konstruktive Unterstützung breiter Fachkreise ist ihm gewiss.

Neuaufgabe des FUPS-Ratgebers

1991 veröffentlichte der FUPS den Papierratgeber «Umweltschutzpapier: Ja, aber welches?» in einer Auflage von 7000 Exemplare, der heute vergriffen ist. Deshalb und im Hinblick auf das FUPS-Jubiläum in diesem Jahr befasste sich der FUPS-Vorstand im vergangenen Jahr mit einer Neuaufgabe. Das Echo auch von Dritten war erfreulich: Mit dem Buwal und dem WWF wurden zwei starke Partner gefunden. Zudem unterstützen verschiedene Firmen diese Neuaufgabe, welche ab Mitte April erhältlich sein wird.

Der Ratgeber, der sich auch für den Einsatz in Schulen eignet, beginnt mit der Geschichte der Papierherstellung, zeigt, wie heute Papier produziert wird und welche Roh- und Hilfsstoffe dazu verwendet werden und geht speziell auf die technischen und ökologischen Aspekte der Recyclingpapiere ein. Ein längeres Kapitel zeigt auf, dass unser Papierkonsum direkt weltweit auf den Zustand der Wälder



Einfluss hat. Ein Glossar, das wichtige Begriffe erklärt, sowie Papiertipps und Adressen machen den Ratgeber auch zum Nachschlagewerk. Die vierfarbig gedruckte, 32 Seiten umfassende Broschüre mit den 30 Papiermustern kann vom FUPS dank verschiedener SponsorInnen gegen Fr. 5.– in Briefmarken zur Deckung der Versandkosten abgegeben werden (siehe Talon auf S. 23).

Migros setzt auf Recycling

pd. In den Kopiergeräten und Druckern des Migros-Genossenschafts-Bundes wird bereits seit einem Jahr ausschliesslich das neue Recyclingpapier «Nautilus» verwendet, berichtet die Migros. Das Papier besteht zu 100 Prozent aus Altpapier.



Foto: Pieter Poldervaart

Die Migros setzt in ihren Kopierern nur noch Recyclingpapier ein.

WWF ist ISO 14001-zertifiziert

pd. Im Januar 2001 wurde der WWF Schweiz mit dem ISO 14001-Zertifikat ausgezeichnet. Mit dem freiwillig auferlegten Umweltmanagementsystem verpflichtet er sich, sowohl seine Umweltbelastungen wie auch seine positiven Umweltleistungen systematisch zu erfassen und laufend zu verbessern. Somit lebt der WWF Schweiz nun auch offiziell als Betrieb vor, was er von seinen Partnern in der Wirtschaft erwartet. Die Ökobilanz zeigt laut WWF, dass sich das Unternehmen in vielerlei Hinsicht bereits heute vorbildlich verhält. So unterschreite der Wärmeverbrauch am Hauptsitz Zürich mit 53 Kilowattstunden pro Quadratmeter den Schweizerischen Minergie-Standard von 70 Kilowattstunden pro Quadratmeter deutlich. Der Anteil des Recyclingpapiers am Gesamtpapierverbrauch

beträgt 91 Prozent. Für Reinhard Brühwiler, Leiter Marketing und Umweltbeauftragter beim WWF Schweiz, gibt es aber auch verbesserungswürdige Bereiche: «Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unseren grössten Umweltbelastungsposten, den Papierverbrauch pro Mitglied, zu stabilisieren und später zu vermindern.» Im Herbst 2001 wird der WWF Schweiz seinen ersten Umweltbericht veröffentlichen.

Kontakt:
Reinhard Brühwiler
WWF Schweiz
T 01 297 21 51
E reinhard.bruehwiler@wwf.ch

oder:
Karin Andrea Leu
WWF Schweiz
Hohlstrasse 110
8004 Zürich
T 01 297 21 21, F 01 297 21 00
www.wwf.ch.

Harz-Recycling: Canon machts vor

pd. Als weltweit erstes Unternehmen hat die Firma Canon ein Recyclingverfahren für gebrauchte Kunststoffgehäuse aus PC/ABS entwickelt, das die Wiederverwendung des Harzes bei der Herstellung von Kunststoffteilen ermöglicht. Verwertet wird der Stoff beispielsweise bei der Herstellung von Gehäusen für Canon-Kopiergeräte, berichten die Elektronikentsorger in ihrem Infoblatt «Allianz News». Gebrauchtes PC/ABS gilt in Bezug auf Recycling als ausgesprochen heikel. Dennoch hat Canon einen Weg gefunden: Beim neu entwickelten Verfahren, das man «Sandwich-Technologie» nennt, wird das gebrauchte Harz zermahlen, zu Granulat verarbeitet und als Verbundmaterial zwischen die Schichten aus neuem Kunststoff eingebaut. Das umweltschonende Verhalten lohnt sich für Canon auch finanziell: Zur Zeit sind die Kosten für die Herstellung des

zyklierten Materials um rund 30 Prozent tiefer als für neue Stoffe. Canon will den Anteil an Recyclingmaterial in Zukunft weiter erhöhen.

Bücher lesen vermindert Abfall

pd. In der Stadt Zug landen Tonnen von Büchern im Abfall und werden in der Städtischen Sammelstelle, dem Ökiohof, abgegeben. Der kostbarere Teil dieses Altpapiers soll eine zweite Chance erhalten und wird neu jeden Mittwoch im Ökiohof antiquarisch zum Verkauf angeboten. Wie die Stadtökologie Zug mitteilt, werden die weggeschmissenen Bücher auf ihren Wert geprüft und sortiert. Ramsch soll keine Chance haben. Verkauft werden die Bücher in einem umgebauten Bus der Zuger Verkehrsbetriebe, der auch in die Gemeinden hinaus fährt, berichtet die Zeitschrift «Die Schweizer Gemeinde». Das Projekt der Stadtökologie Zug und des Zweckverbands der Zuger Einwohnergemeinden zur Bewirtschaftung von Abfällen soll selbsttragend sein.

Bürobrände verhindern

miw. Die Romay AG in Oberkulm/AG bietet brandsichere Abfallleimer an. Sie verhindern bei einem Papierkorb-Brand das Übergreifen der Flammen auf den Boden. Die Behälter gibt es in verschiedenen Farben und Grössen mit den entsprechenden Löschdeckeln, welche die Sicherheit weiter erhöhen. Erhältlich sind auch Zusatzbehälter zur Trennung des Abfalls, etwa Obst oder Plastikbecher.

Kontakt:
Romay AG
Entsorgung
5727 Oberkulm,
T 062 768 22 44
F 062 776 28 80
E entsorgung@romay.ch
www.romay.ch

BÜROÖKOLOGIE

Nobles Ökopapier aus Elchkot

pd. Sune Haggmark und seine Partnerin Ann-Mari Rehmahn experimentierten mit Küchenmixer und Backofen, bevor sie die richtige Konsistenz für ihr Ökopapier fanden, berichtet die schwedische Zeitung «Expressen». Aus acht bis zehn Elchfladen, zusammen mit Wasser und einem geheimegehaltenen Zusatz, produzieren sie einen Papierblock im A5-Format für umgerechnet 13 Franken, berichtet die Zeitschrift «Umwelt». «Das Papier besteht aus reiner Zellulose und riecht nach nichts anderem als nach Rinde», erklärt Rehmahn. Haggmarks neuestes Produkt sind Elchkot-Visitenkarten.

Wachskreiden bekennen Farbe

Dänische Studie weist Asbestspuren nach.

BSE hat politisch korrekten Kindern den Appetit auf Gummibärchen gründlich vergällt – ist jetzt die letzte Freude der Kleinen dran, die Wachskreide? Die dänische Umweltbehörde gibt – unter Vorbehalten – Entwarnung. Noch können Eltern ihre Kleinen also getrost am Malutensil nuckeln lassen, auch wenn dies womöglich keine ausgewogene Zwischenverpflegung sein mag.

Kein Risiko, aber...

Erste Empfehlungen, die farbigen Zeichenstiften genauer unter die Lupe zu nehmen, stammen aus den USA und Kanada. Eine dortige Studie konnte allerdings nicht nachweisen, dass in den Stiften Asbest enthalten sei. Zudem gibt es keine Hinweise darauf, dass Asbest, in kleinsten Mengen oral eingenommen, gesundheitlich problematisch sein könnte. Trotzdem, sicher ist sicher: Sowohl die USA als auch die EU verlangen, dass in Spielsachen kein Asbest vorhanden ist.

Maximal 0,1 Gewichtsprozent

«Mitte der Achtzigerjahre hatten wir in Dänemark eine grosse Diskussion um Asbest, seither streben wir einen vollständigen Verzicht auf dieses kanzerogene Material an», erklärt Annette Orloff. Im dänischen Umweltministerium (DEPA) leitete sie deshalb eine Untersuchung, ob die Reinheitsvorgaben tatsächlich eingehalten werden. Insgesamt 63 Proben von 15 Produkten nahm das DEPA unter die Lupe, bei sechs davon wurde es fündig. Allerdings konnte es nicht die Fasern selbst nachweisen, sondern nur deren Anwesenheit aufgrund von Fragmenten. Demnach beträgt das Massengewicht bei den positiven Proben nicht mehr als 0,1 Prozent. Dabei ist wichtig zu wissen, dass

Wachskreiden eben mehr sind als Farbe. Am augenfälligsten, aber mengenmässig am unscheinbarsten und teuersten, sind die Farbpigmente. Ein anorganischer Füllstoff gibt Masse und Volumen, ein Wachs



Mit spitzem Stift Asbestfasern auszählen - für Normalsterbliche ein Ding der Unmöglichkeit.

schliesslich klebt das Gemisch zusammen. Je nach Art und Herkunft des Füllstoffs – Talk oder Dolomit – können jedoch Asbestfasern miteinander verschlept werden.

Heimisches Schaffen ehren

Aufgrund dieser Studie suchte das DEPA das Gespräch mit Importeuren und Herstellern. Fazit: Das Verbot von Asbestfasern lässt sich nicht diskutieren, es gilt die 0,0-Prozent-Grenze. «Zwei Hersteller sind auf Kaolin als Füllstoff umgestiegen, ein Stoff, der keine solche Unreinheiten aufweist», so Annette Orloff gegenüber P&U. Einfacher machte es sich ein Produzent aus Fernost: Der malaysische Anbieter verzichtet ganz einfach auf den dänischen Markt. Ob er damit gleich ganz Europa und die Schweiz verschmäht,

wo laut Auskunft des Bundesamts für Gesundheit dieselbe Null-Prozent-Grenze gilt, ist allerdings fraglich. Denn solange niemand kontrolliert, kommt auch keine Absage an die Anbieter. Auf ihre Vorreiterrolle angesprochen, meint Annette Orloff unbescheiden: «Wir sind halt mal wieder die Guten, oder?»

Qualität statt Billigware

Für die dänische Umweltbehörde ist der Fall damit erledigt. Auch wenn, wie von allen Seiten betont, für die Gesundheit allfällig Kreide kauender Kinder «kein aktuelles Risiko» vorliegt, ist es doch bezeichnend, dass ausgerechnet der Anbieter aus Malaysia stur bleibt. Im Zweifel dürfte für Eltern und andere Wachskreiden-EinkäuferInnen deshalb gelten: Lieber etwas mehr für europäische Stifte bezahlen, als Ramsch aus Fernost zu verschenken.

Kritische Kugelschreiber

pId. Schon seit Jahren mahnt das Kantonale Labor Basel-Stadt die Hersteller und Importeure von Kugelschreibern, die eingesetzten Farbstoffe möglichst frei von Anilin und o-Toluidin zu halten. Nach wie vor gibt es damit Schwierigkeiten, heisst es im jüngsten Jahresbericht der Amtsstelle. 2000 habe man 26 Proben untersucht und «weiterhin zu hohe Gehalte an Anilin und/oder o-Toluidin» festgestellt. Wie viele Überschreitungen es waren und wie hoch über dem Grenzwert, darüber schweigt sich das Labor aus – es handelte sich um einen Privatauftrag. Immerhin aber «haben viele Firmen das Problem erkannt und setzen entweder andere Farbstoffe ein oder reinigen die bisher verwendeten besser», heisst es.

Von Pieter Poldervaart

Wachskreiden enthalten neben Pigmenten und Wachs auch mineralischen Füllstoff. Je nach Herkunft kann dieser Spuren von Asbest enthalten. Die dänische Umweltbehörde macht nicht auf Panik, hat aber eine saubere Herstellungspraxis durchgesetzt.

Eine Zusammenfassung des Berichts «A Random sampling examination of Crayons in Denmark» (Working Report 24/2000) ist einzusehen unter: www.mst.dk/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/udgiv/publications/2000/87-7944-333-8/html/

Wälder bleiben weltweit in Gefahr

WWF legt Studie über die zehn weltweit am stärksten bedrohten Waldgebiete vor.

Von
Karin Andrea Leu
WWF Schweiz

Obwohl ihr Ziel, bis im Jahr 2001 zehn Prozent der weltweiten Waldflächen unter Schutz zu stellen, erreicht werden konnte, gab die Umweltschutzorganisation WWF (World Wide Fund for Nature) Mitte März bekannt, dass die zehn weltweit am stärksten bedrohten Waldgebiete aufgrund einer neuen Studie weiterhin nur ungenügend geschützt werden.

Trotz Fortschritten beim Schutz bedeutender Gebiete wie dem Amazonas-Regenwald oder den Wäldern in der sibirischen Taiga werden ausgedehnte Waldflächen noch immer ungenügend geschützt und gepflegt. Sie bleiben damit auch in Zukunft bedroht.

Aufgrund der neuesten WWF-Daten sind die Wälder der folgenden Regionen am stärksten bedroht: Südpazifische Inseln (gegenwärtig nur 0,2 Prozent geschützt), Naga-Manapuri-Chin-Gebirge, Türkei (0,8 Prozent), Feuchtwald der Solomon-Vanuatu-Bismarck-Inseln (1 Prozent), Hochland von Kamerun (1 Prozent), Mangrovenwald im Golf von Guinea (1,1 Prozent), Mangrovenwald

auf Madagaskar (1,3 Prozent), Feuchtwald in Palawan (1,4 Prozent), Feuchtwald auf den Philippinen (1,8 Prozent), Trockenwald in Südmexiko (2,1 Prozent), Mangrovenwald in Ostafrika (2,2 Prozent).

WWF appelliert an Regierungen

«Insgesamt können wir feststellen, dass sich der weltweite Schutz der Wälder langsam verbessert, insbesondere in Schlüsseländern wie Brasilien, Kamerun und der Russischen Föderation», meinte WWF-Generaldirektor Claude Martin an der Medienkonferenz in London. «Dennoch unterstreichen die neuesten Forschungsergebnisse, dass zahlreiche Wälder weiterhin bedroht sind. Der WWF appelliert daher an

Auch Europa betroffen

Der Waldschutz in auch in Europa völlig ungenügend. Nur etwas mehr als sechs Prozent der Wälder sind wirkungsvoll geschützt. Und nur jeder zweite der besonders wertvollen Wälder steht unter Schutz. Die Schweiz, die sich selber gerne als Musterknabe im Naturschutz sieht, macht selbst im europäischen Vergleich eine schlechte Falle. Die Urwälder sind praktisch zerstört, ein einziges, mickriges Prozent der schweizerischen Waldfläche gilt heute als Naturreservat (zum Beispiel Nationalpark).

Wie in der Schweiz repräsentieren die geschützten Wälder Europas nicht die Vielfalt der Waldtypen. Die unproduktiveren Bergwälder scheinen besseren Schutz zu geniessen. Wälder im Flachland mit reichen Böden jedoch sind schutzlos. «Die geschützten Wälder sind meist nicht nach ökologischen, sondern ökonomischen Kriterien

ausgewählt», sagt Damian Oetli, Leiter der WWF-Waldkampagne.

Der umfassende Report zeigt deutlich: Der mangelhafte Schutz der Wälder in Europa gefährdet 40 Prozent aller Vogel- und Säugetierarten des Waldes. Typische Bewohner wie Braunbär, Luchs und Wolf sowie Eulen- und Spechtarten sind in Europa selten geworden.

Der WWF fordert darum heute die europäischen Regierungen auf, dem Waldschutz die nötige Beachtung zu schenken. 1998 hat der Bund ein hervorragendes Konzept vorgelegt, um die Situation in der Schweiz entscheidend zu verbessern. Ziel ist, eine geschützte Waldfläche von rund 15 Prozent. Bis heute ist es Bundesrat Moritz Leuenberger aber nicht gelungen, die Kantone in die Pflicht zu nehmen. Im Gegenteil, diese torpedieren jegliche Verbesserung. Das ist unnötige Trödelei auf Kosten der Schweizer Wälder.



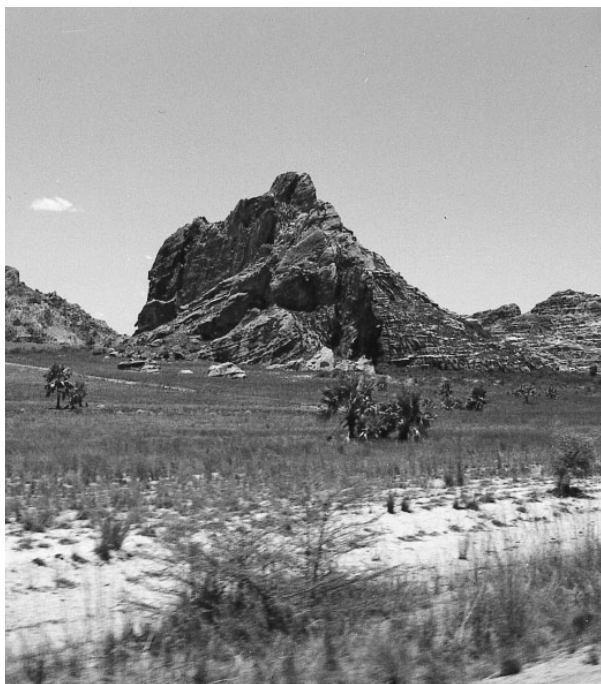
Bild: Pieter Poldervaart

Vor wenigen Jahrzehnten noch dicht bewaldet, ist Madagaskar ein wirksamer Waldschutz.

die Regierungen, wenigstens zehn Prozent der weltweit am stärksten bedrohten Waldökosysteme unter Schutz zu stellen.»

Nachhaltige Nutzung wäre möglich

Wie weiter aus der Studie hervorgeht, befinden sich viele der datenmässig erfassten Waldgebiete in den ärmsten Teilen der Welt. Diese Länder sind wirtschaftlich am wenigsten in der Lage, die eigenen natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Sie sind daher ganz besonders auf den Erhalt ihrer Wälder als Nahrungs- und Einkommensgrundlage angewiesen. Der Wald sorgt für eine gesunde Wasserversorgung und liefert Nahrungsmittel, Nutzholz und zahlreiche weitere Erzeugnisse, die sich nachhaltig nutzen lassen, sofern die Flächen entsprechend gepflegt und geschützt werden.



det, jetzt trockene Steppe: Wie anderswo fehlt auch auf Mada-

vor kurzem neue Waldschutzmassnahmen angekündigt:

Die türkische Regierung hat das Kure-Gebirge zum Nationalpark (114 000 Hektar) erklärt und beschlossen, bis ins Jahr 2005 acht weitere bedeutende Waldgebiete (insgesamt 250 000 Hektar) unter Schutz zu stellen. Dank dieser Zusage erhöht sich die geschützte Fläche in der Türkei um 50 Prozent.

Armutsbekämpfung hängt an Ökosystemen

«Ohne eine angemessene Planung, Pflege und Finanzierung der geschützten Flächen in den nächsten Jahren wird die Ausbeutung und Zerstörung dieser Wälder weitergehen, was nicht nur auf Kosten der Natur, sondern auch der davon betroffenen Menschen gehen wird», meinte Chris Elliott, Direktor der WWF-Forests for Life Campaign. «Wer sich ernsthaft mit der Armutsbekämpfung befasst, sollte erkennen, dass das langfristige Wohlergehen in den Entwicklungsländern eng mit dem Schutz ihrer natürlichen Ökosysteme zusammenhängt.»

Neue Nationalparks geplant

Es gibt auch Hoffnungsschimmer beim Waldschutz. So haben die Regierungen der Türkei und Georgiens

Die Regierung Georgiens hat beschlossen, bis ins Jahr 2010 15 Prozent der bestehenden Waldflächen unter Schutz zu stellen. Dies bedeutet eine 50-prozentige Erhöhung der gegenwärtig geschützten Waldfläche des Landes. In der ersten Phase des georgischen Geschenks an die Erde werden neue Schutzflächen entstehen und die bestehenden vergrößert werden, was insgesamt ca. 275 000 Hektar Wald entspricht (davon 58 000 Hektar neu). In einer zweiten Phase werden bis ins Jahr 2010 weitere 137 500 Hektar Schutzfläche hinzukommen.

Neue Reservate in Vorbereitung

Die Daten zu den geschützten Gebieten stammen vom World Conservation Monitoring Centre (WCMC) des United Nations Environment Programme (UNEP) und beruhen auf Forschungsergebnissen aus verschiedenen nationalen und internationalen Quellen. Es handelt sich um die neuesten Daten, die gegenwärtig verfügbar sind.

Die aktuellen Walddaten wurden vom UNEP-WCMC zusammengestellt und in der WWF-Publikation «Living Planet Report» (1998, 1999, 2000) verwendet. Die Daten stammen aus verschiedenen nationalen und internationalen Quellen. Es handelt sich um die neuesten Daten, die gegenwärtig verfügbar sind.

Die ausgewählten Waldflächen fallen unter das so genannte Global 200 des WWF. Dabei handelt es sich um ein wissenschaftlich abgestütztes Klassierungssystem der biologisch bedeutsamsten Land-, Süßwasser- und Meereshabitats, das eine wichtige Blaupause für die weltweite Erhaltung der Artenvielfalt liefert. Global 200 wurde von Wissenschaftlern des WWF in Zusammenarbeit mit regionalen Fachleuten entwickelt und stellt die erste vergleichende Analyse zur Artenvielfalt dar, in der jeder grössere Habitattyp über fünf Kontinente und alle Weltmeere hinweg erfasst wird.

Weitere Informationen sind auf folgender Web-Site zusammengestellt:

www.unep-wcmc.org/forest/world.htm

Post-Norm sabotiert Mehrweg

Rückversand leerer Weinverpackungen funktioniert nicht mehr.

Von Mira Wenger

KundInnen der St.Galler Weinhandlung Delinat konnten bis vor einem Jahr ihre leeren Weinkartons gratis per Post zurückschicken. Die neuen Paketzentren und Regelungen der Post verhindern nun das eingespielte Mehrweg-System.

Leergut-Ökobilanz

miw. Die St.Galler Bio-Weinhandlung Delinat hat eine Ökobilanz in Auftrag gegeben, die zeigen soll, was die Mehrfachverwertung von Weinkartons und Flaschen ökologisch bringt.

Die Ergebnisse werden im April vorliegen.

Kontakt:
Delinat
Kundenservice
Fürstenlandstr. 35
9029 St. Gallen
T 071 274 69 69
www.delinat.ch

Mit dem Slogan «Weine aus gesunder Natur» wirbt das Weinhaus Delinat in St.Gallen für seine edlen Tropfen. Das Unternehmen vertreibt Weine aus kontrolliertem biologischem Anbau und achtet im Alltag darauf, die Umwelt zu schonen. So baute Delinat schon vor Jahren ein Mehrwegsystem mit den Kartons ihres beliebten Degustier-Services auf. «Früher sind mehr als die Hälfte der Verpackungen per Post zu uns zurückgekommen und konnten ein zweites und drittes Mal verwendet werden», sagt Unternehmensleiter Hubert Lämmli. Wer bei Delinat Wein kaufte, konnte jeweils zehn leere Kartons zusammenschneiden und bei einer Poststelle kostenlos abgeben. Das Paket gelangte so zur Weinhandlung zurück, die das Porto bezahlte.

Zurückschicken zu teuer
Seit etwa einem Jahr scheitert das umweltschonende System unter anderem an Änderungen beim Paketverkehr der Schweizerischen Post. «Aufgrund negativer Erfahrungen bieten wir im

Paketverkehr Sendungen auf Kosten des Empfängers nicht mehr an», bestätigt Oliver Flüeler, Pressesprecher der Schweizerischen Post, gegenüber P&U. Weil die Paketsortierung in den hochmodernen Paketzentren automatisch abläuft, dürfen Päckli zudem nicht mehr mit Schnur zusammengebunden sein. Diese verheddert sich in den Förderbändern und stört so den Betrieb. Die Post hat Delinat gemäss Flüeler nach einer Verlängerung des Angebots um

ein halbes Jahr Alternativen angeboten. Zu einer Einigung sei es nicht gekommen. Eine Möglichkeit, die Weinkartons per Post zu verschicken, gäbe es zwar theoretisch: «Die gesammelten Kartons können als unförmiges Sperrgutpaket am Schalter aufgegeben und bezahlt werden», sagt Flüeler. Selbst wenn

jeder Weinkarton rund zwei Franken wert ist.

Bewährtes Mehrweg-System

«Die Schachteln bleiben auch bei mehrfacher Verwendung schön», sagt Lämmli. Dies nicht zuletzt dank den speziellen Klebebändern, die mit dem gleichen Muster bedruckt sind wie die Schachteln selbst und mit denen sich etwa Strichcodes vom Postversand überkleben lassen. Unglücklich über das Ende der Mehrweg-Schachteln sind laut Lämmli nicht nur die KundInnen, sondern auch die Delinat-MitarbeiterInnen, welche die Weinflaschen einpacken: Denn bereits verwendete Kartons lassen sich besser wieder in die richtige Form bringen als neue Schachteln.

Rücknahme bei Grossbestellungen

Verhandlungen zwischen Delinat und Post sind ergebnislos geblieben. «Wir würden gerne auch in diesem Bereich wieder mit der Post zusammenarbeiten, weil sie sehr zuverlässig ist», sagt Lämmli. Man sei aber enttäuscht über die fehlende Flexibilität. Auch Abklärungen mit privaten Paketdiensten hätten bis jetzt keine befriedigende Lösung gebracht. Delinat ist nun dazu übergegangen, wenigstens bei grösseren Bestellungen, die mit dem Lieferwagen gebracht werden, die leeren Verpackungen wieder mitzunehmen. «Wer kleinere Mengen Wein bei uns bezieht, etwa über den Degustier-Service, kann die Schachteln zur Zeit nicht zurückgeben», so Lämmli. Die Verpackungen landen damit in der Altkartonsammlung, wobei Delinat keine absoluten Zahlen angeben will. Schade, dass ein gut funktionierendes Mehrwegsystem an überforderten Hightech-Sortieranlagen und starren Post-Vorschriften scheitert.



Foto: Pieter Poldervaart

Früher konnten Delinat-KundInnen leere Schachteln kostenlos per Post zurückschicken - heute landen sie in der Altkartonsammlung.

die Delinat-Kundschaft bereit wäre, den Rückversand zu berappen, würde sich dies aber kaum lohnen: Denn auf Sperrgut-Sendungen erhebt die Post zusätzlich zum Porto eine Gebühr von zehn Franken, weil diese von Hand sortiert und verarbeitet werden müssen. «Die Porti für Pakete sind schon so sehr hoch. Kommt noch ein Zuschlag hinzu, lohnt sich die Verwertung der Verpackungen finanziell sicher nicht mehr», sagt Lämmli. Dies, obwohl

Transparenz fehlt

pd. Nach Meinung des Ständerats dürfen Konsumentinnen und Konsumenten nach wie vor nicht wissen, ob ihr Besenstiel aus Tropenholz oder aus einheimischem Buchenholz ist. So hat er die Motion des Basler Nationalrats Christoph Eymann, die eine Deklarationspflicht für alle Hölzer nach Herkunft und Holzart fordert, als unverbindliches Postulat überwiesen. Der Nationalrat hingegen hatte im Sommer das Anliegen als wichtig erachtet und als Motion überwiesen, berichtet das «Pro Natura Magazin». Eine Deklarationspflicht im Alleingang wäre laut Bundesrat Couchepin kein wirksames Mittel zum Schutz der letzten Urwälder, sondern handelspolitisch problematisch, weil es die einheimische Forstwirtschaft protegieren könnte. Transparenz soll in der Holzbranche also weiterhin ein Fremdwort bleiben. Dabei wäre eine Deklarationspflicht so nötig wie noch nie: Urwälder in den Tropen, in Kanada, den skandinavischen Ländern und in Russland werden nach wie vor in grossem Stil abgeholzt, Plantagenbewirtschaftung belastet den Boden und die Umwelt. Pro Natura fordert die Bundesverwaltung auf, die Zeichen der Zeit wahrzunehmen und Massnahmen zu ergreifen, damit Holzprodukte nach Herkunft und Holzart daklariert werden müssen.

FSC-Förster: Vom Wald ins Web

pd. Unter www.fsc-holz.ch kann der schweizerische FSC-Rundholzmarkt einfach und schnell überblickt und nach Region, Art und Sortiment durchsucht werden. Damit beschreiten die Schweizer FSC-Forstbetriebe neue Wege in der Vermarktung ihres Holzes. Die «FSC-Producer's Group», ein informeller Zusammenschluss von FSC-Waldbesitzern, ist seit Ende Januar 2001 online. Die Suche nach FSC-Holz

wird einfacher: Zweimal klicken, und der richtige FSC-Förster mit dem entsprechenden Angebot ist gefunden, teilt der WWF mit. Der FSC-Holzmarkt auf dem Internet ist eine Dienstleistung für die nachgelagerte Holzindustriekette, insbesondere für FSC-zertifizierte Betriebe. Auf der neuen Internet-Seite gibt es auch weitere Informationen zur FSC-Zertifizierung. Sie ist ein aktuelles Diskussionsforum für



Angebot und Nachfrage beim FSC-Holz sollen nun übers Internet besser verknüpft werden.

Fachkreise, bietet die wichtigsten Links zu Käufern von FSC-Holz, zu Zertifizierern und weiteren nationalen und internationalen Partnern aus dem Bereich der umwelt- und sozialverträglichen Waldwirtschaft. Die Förster der Producers' Group setzen auf den FSC-zertifizierten Holzmarkt, damit sich ökologisches Forsten auch in der Schweiz durchsetzt.

Kontakt:
Ruedi Bösigler
T 01 297 23 25

Kahlschläge in PEFC-Wäldern

pd. Der WWF-Faktenservice hat auf aktuelle Konflikte in finnischen Wäldern hingewiesen, die nach den Kriterien des Pan European Forest

Certification (PEFC) bewirtschaftet werden. Nach Informationen der finnischen Umweltorganisation Luontoliitto (Finnish Nature League) hat die Verwaltungsgesellschaft der staatlichen finnischen Wälder (FPS) Anfang November einen Kahlschlag in PEFC-zertifizierten Wäldern vorgenommen. Es handelt sich um besonders naturnahe Wälder im Südwesten Finnlands. Sie zählen zum Verbreitungsgebiet des

Unglückshähners, dessen Populationen in den letzten 60 Jahren durch die intensive Forstwirtschaft bereits um ein Drittel dezimiert worden sind. In einem weiteren PEFC-Gebiet hat die FPS nach Informationen des WWF im Oktober während der Verhandlungen mit EinwohnerInnen der kulturhistorisch bedeutenden Region, in der das finnische Nationalepos Kalevala seinen Ursprung hat, mit dem Kahlschlag von 40 Hektaren Primärwald begonnen. Die Bevölkerung setzt sich für die Aufnahme der alten und ökologisch wertvollen Wälder in das Naturschutzgebiet Kalevala-Park ein.

Kontakt:
WWF-Deutschland
Referat für Forstwirtschaft
Nina Griesshammer
Rebstöcker Strasse 55
D-60326 Frankfurt
T 0049 69 791 44 194
E griesshammer@wwf.de
www.wwf.de
www.luontoliitto.fi

WALDWIRTSCHAFT

Wald löst Klimaprobleme

miw. Der vermehrte Verbrauch von Holzprodukten und Papier statt energieaufwändiger Materialien wie Aluminium oder Betongrunderlagen trägt zu einer Verbesserung der Klimaproblematik bei. Dies ist in einem neuen Bericht des Verbands der Schwedischen Forstindustrie mit dem Titel «Forests and the climate» zu lesen. Weil der Wald Kohlendioxid speichert, habe er grossen Einfluss auf die Klimaveränderung. Es gehe nicht nur darum, den Ausstoss klimarelevanter Stoffe zu verringern, sondern auch, deren Absorption zu fördern. Die schwedischen Wälder absorbieren laut Bericht jährlich mehr Kohlendioxid, als durch Transporte und den Verbrauch von fossilen Brennstoffen in der schwedischen Industrie ausgestossen werden.

Kontakt:
Verband der Schwedischen Forstindustrie
Box 16006
S-10321 Stockholm
T+46 8 762 72 60
F +46 8 762 72 14
E info@forestindustries.se
www.forestindustries.se

KVA wehrt sich gegen Papier

Papier und Karton im Abfall machen der Verbrennung zu schaffen

Von Mira Wenger

Die Luzerner KVA ist mit der steigenden Abfallmenge überfordert. Eine Plakat-Kampagne soll deshalb den Anteil an Papier und Karton im Hausmüll verringern helfen.

Kontakt:
KVA Luzern
René Bischof
T 041 420 24 25
F 041 420 91 50
E rene.bischof@kva-luzern.ch
www.kva-luzern.ch

Hinter dem Spruch «Papier sammeln lohnt sich» steht ein Knirps auf einem Altpapier-Bündel, damit er auf den Tisch langen kann. Das Bild war Ende letztes Jahr in Luzern zum ersten Mal zu sehen. Dass die Kampagne fürs Papier- und Kartonsammeln nicht vom Altpapierhandel, sondern von der Kehrichtverbrennungs-Anlage (KVA) Luzern stammt, mag im ersten Moment erstaunen. «Die KVA stösst seit Jahren an die Grenzen ihrer Kapazität. Wenn etwa Revisionen anstehen, müssen wir einen Teil des Abfalls umleiten», begründet René Bischof, Informationsbeauftragter des Gemeindeverbands für Kehrichtbeseitigung Region Luzern (GKLU), die Aktion. Man will die Bevölkerung dazu bringen, den Abfall besser zu trennen, damit weniger Müll in der KVA landet.

«Infos statt Gebühren»

Weil in der Region Luzern die verursachergerechte Sackgebühr noch nicht flächendeckend eingeführt ist, hapert es oft bei der Separatsammlung von Papier und Karton. «Wir wollen nun versuchen, mit Informa-

tion statt mit Gebühren zu erreichen, dass das Papier in der Sammlung landet», so Bischof. Zur Information zählt in erster Linie, mit dem sich hartnäckig haltenden Gerücht aufzuräumen, die KVA brauche Papier, damit die anderen Abfälle besser verbrennen würden. Nebst den Plakaten hat die KVA Kartenhänger mit Info-Postkarten in den Bussen verteilt und an Schulen sowie in Büros für ihr Anliegen geworben. «Als wir die Kampagne im November lancierten, war das Echo in den Medien gross», erinnert sich Bischof. Bei der GKLU hofft man nun, dass die LuzernerInnen die Zeitung nicht in den Abfall werfen, nachdem sie den Artikel zur Kampagne gelesen haben, sondern korrekt als Altpapier entsorgen.

Papiersammeln spart Geld

Für die Kampagne hat die GKLU letztes Jahr insgesamt 65 000 Franken ausgegeben, ein zweiter Aushang der Plakate im Januar hat nochmals 20 000 Franken gekostet. Im Sommer soll die Aktion zum dritten Mal laufen. Es reiche aber

nicht, die Bevölkerung zum richtigen Verhalten zu ermutigen, sagt Bischof. Wichtig sei, dass die Voraussetzungen dafür auch wirklich gut seien: «Viele Gemeinden sind beispielsweise noch weit davon entfernt, jeden Monat eine Papiersammlung anzubieten.» Gerade sie würden von konsequenter Separatsammlung aber finanziell profitieren. Denn während das Verbrennen einer Tonne Abfall in der KVA rund 250 Franken kostet, betragen die Ausgaben für die Entsorgung derselben Menge Altpapier lediglich 60 Franken.

Absurde Argumente Luzerns

pld. Recyclingpapier (RCP) ist nicht archivfähig, bringt Kopiergeräte und Laserdrucker zum Stillstand, kostet gleichviel wie weisses und ist nicht einmal ökologisch vorteilhaft: Die heute durchs Band entkräfteten Vorurteile haben hartnäckig überlebt. Ausgerechnet die Stadt Luzern in der Nähe der Papierfabrik Perlen, die während Jahren erfolgreich graphisches Recyclingpapier herstellte, rezyklierte im letzten Jahr diese Totschlägerargumente. Besonders feinsinnig ist eine zitierte Ökobilanz, laut der ein chlorfrei gebleichtes Frischfaserpapier angeblich besser abschneidet als RCP. Allerdings: Wie der Stadtrat selbst anmerkt, versteht sich die Ökobilanz ohne die Faserbereitstellung. Nimmt man die (auch von der Luzerner Behörde genannten) Zahlen für die Zellstoffproduktion dazu, schneidet RCP ökologisch deutlich besser ab. Doch was nicht sein darf, kann nicht sein - der blitzsaubere Luzerner Stadtrat will blütenweisses Amtspapier und hat es jetzt mit unlauteren Behauptungen auch bekommen.



Die Luzerner KVA ermuntert zum Papiersammeln – und erhofft sich eine Verringerung der Abfallmenge.

Geklonte Tannen

miw. Jens Find heisst der dänische Forscher, der die ersten Weihnachtsbäume geklont hat. In den vergangenen Jahren hat Find zusammen mit sechs MitarbeiterInnen am «perfekten Weihnachtsbaum» gearbeitet - das Ergebnis sind 2000 genetisch identische Nordmantannen. Diese sollen nicht nur schön gleichmässig wachsen, sondern auch geschützt sein vor Läusen und Milben. Deshalb baute Find den Bäumchen ein Gen des Schneeglöckchens ein. «Damit produziert das Schneeglöckchen ein Protein, das für Insekten giftig ist», erklärt er. Find sieht keine Gefahren für das Ökosystem. Er sei vielmehr der Meinung, dank geringerem Einsatz von Pestiziden in Plantagen ökologische Vorteile zu erwirken, berichtet der «Tages-Anzeiger» (TA). Der WWF weist aber darauf hin, dass zum Beispiel die Pollen von Kiefern sehr weit fliegen können. Eine Verbreitung des genetisch veränderten Erbguts ist also nicht auszuschliessen. Deshalb fordert der WWF, keine genetisch veränderten Bäume freizusetzen und zunächst die Forschung auf diesem Gebiet zu verstärken. Die Technik dürfe erst angewendet werden, wenn absolut sichergestellt sei, dass sie keine negativen Auswirkungen auf Wälder, Tiere und Menschen habe. Find ist laut TA der Meinung, seine Versuchspflanzen könnten zusätzlich als Risikostudie für genmanipulierte Bäume dienen. Sollten die dänischen Behörden die Genehmigung für das umstrittene Projekt erteilen, könnte die Massenproduktion der geklonten Weihnachtsbäume schon in einigen Jahren anlaufen.

Getränke in Papier verpackt

pd. Die japanische Unternehmensgruppe Kao hat ein Verfahren entwickelt, das die Herstellung von Getränkeflaschen aus Recycling-Papier ermöglicht. Mit der neuen Press-Methode können auch runde Flaschen hergestellt werden. Das neue Material sei stark belastbar und könne künftig die Plastikflasche ersetzen, teilt Kao mit. Die Herstellungskosten beider Materialien sind etwa gleich, zudem seien die neuen Flaschen umweltfreundlicher als jene aus Plastik. Sie könnten selbst zur Wiederverwertung zur Verfügung stehen und sind hermetisch verschliessbar. Der Termin für den Start zur Serienproduktion der neuen Flaschen steht noch nicht fest.

Karton so gut wie Mehrweg

pd. Mehrweg ist besser als Einweg. Diesen Glaubenssatz der UmweltschützerInnen hat das deutsche Umweltbundesamt (UBA) offiziell bestätigt. In einer Ökobilanz verglich



Tetra-Paks schneiden laut einer deutschen Untersuchung ökologisch ähnlich gut ab wie Mehrweg-Flaschen.

das Amt die Umweltauswirkungen verschiedener Getränkeverpackungen während ihres gesamten Lebenswegs. Dabei zeigte sich, dass Mehrweg-Flaschen aus Glas oder PET ökologisch vorteilhaft sind, während Einweg-Flaschen und Do-

sen aus Aluminium oder Weissblech negativ bewertet werden. Ganz eindeutig ist die Vorrangstellung von Mehrweg allerdings nicht: Kartonverpackungen (Tetra-Paks) schneiden dank eines verbesserten Recyclings mittlerweile ähnlich positiv ab wie Mehrweg-Flaschen. Aufgrund der Untersuchungen wurde in Deutschland sogar in Erwägung gezogen, Tetra-Pak in die Mehrwegquote einzubeziehen. Für die Praxis empfiehlt aber auch das UBA den Verbrauchern weiterhin: «Kaufen Sie Produkte aus der Region und diese möglichst in Mehrweg-Verpackungen.» Im zweiten Teil der Ökobilanz, dessen Ergebnisse frühestens im Herbst erwartet werden, wird nebst dem Transport der reinen Verpackungen auch die Umweltbelastung betrachtet, die beim Transport des Füllguts entstehen.

Kontakt:

UBA, Stefan Schmitz
Postfach 330022
D-14191 Berlin
T 0049 30 89 03 30 41
F 0049 30 89 03 33 36
E stefan.schmitz@uba.de

Kartonsammlung in Winterthur

pd. Seit Anfang Jahr kann in Winterthur auch der private Karton getrennt entsorgt werden. Wie das «Stadtblatt Winterthur» berichtet, nehmen im Rahmen eines Versuchsbetriebs zwei städtische Sammelstellen viermal im Jahr Karton aus Privathaushalten entgegen. Eine anonyme Sammlung wie beim Altpapier will die Stadt Winterthur hingegen nicht einführen. Laut Stadtrat wäre der Aufwand angesichts der geringen Mengen, in denen privater Kartonabfall anfällt, weder ökologisch noch wirtschaftlich vertretbar. Ob der mit Kosten von rund 40'000 Franken verbundene Betrieb von öffentlichen Sammelstellen aufrechterhalten bleibt, wird Ende Jahr entschieden.

PAPIERINDUSTRIE

Ziegler senkt Wasserverbrauch

pd. Die Ziegler Papier AG senkt ihren Wasserverbrauch weiter. Anfangs der 90er Jahre benötigte das Grelinger Unternehmen noch über 14 Liter Frischwasser pro Kilogramm Papier. Heute sind es noch sieben Liter, berichtet die «Basellandschaftliche Zeitung». Als Folge davon konnte auch die Abwassermenge von zwölf Litern im Jahr 1990 auf sechs Liter pro Kilogramm Papier reduziert werden. Ermöglicht hat dies die Umstellung auf die säurefreie Papierproduktion und die Investition in einen geschlossenen Wasserkreislauf: Abwasser wird je nach Verschmutzungsgrad an einer anderen Produktionsstelle wiederverwendet.

Kränkelder «Sam» entwertet Karton

Weil in den USA die Konjunktur stottert, ist hierzulande Altkarton nichts mehr wert.

Zwar wächst unser Papierkonsum von Jahr zu Jahr, doch im Vergleich mit den USA spielen wir noch in der zweiten Liga: 350 Kilogramm Papier und Karton gehen pro Jahr in den USA für Zeitungen, Illustrierte, Wellpappe und WC-Papier drauf. Hierzulande sind es 100 Kilogramm weniger, der westeuropäische Durchschnitt liegt nochmals 50 Kilogramm tiefer. Das weltweite Mittel schliesslich begnügt sich mit gut 50 Kilogramm – ein Fünftel unseres Verbrauchs.

Umworbener Fernost

«Uncle Sam» verbraucht viel Papier, er sammelt auch fleissig gelesene Hefli und alte Schachteln, doch im Verwerten ist er träge. Nur für einen Teil des Altpapiers existieren eigene Verwertungsanlagen. Seit Mitte letzten Jahrs die US-amerikanische Wirtschaft harzt, haben auch diese Fabriken weniger zu tun. Das Fazit: Altpapier und Altkarton geht zunehmend in den Export, und zwar in jene Länder, wo in grossem Stil Wellkarton hergestellt wird – nach Fernost. Denn von dorther kommt nicht nur ein guter Teil unserer Konsumgüter wie etwa Unterhaltungselektronik, sondern auch die Verpackung dazu.

Deutschlands Absatz bricht weg

Doch nicht alle finden Gefallen am transpazifischen Altpapierdeal – verstört ist etwa der Deutsche Altpapierhandel. Dank dem dualen System, einer vorfinanzierten Entsorgungsbühe für Verpackungen, kann sich unser nördlicher Nachbar ein hoch effizientes Sammel- und Sortiersystem gerade für Karton leisten. Kein Wunder deshalb, dass Deutschland mit der europaweit höchsten Sammelquote für Altpapier von rund 70 Prozent (Schweiz 64 Prozent) brilliert. Weil längst nicht alles im eigenen Land verarbeitet werden kann, haben sich

die Länder Südostasiens zu einem traditionellen Absatzmarkt für deutsches Altpapier und Altkarton gemauert.

Deutschland drängt in die Schweiz

Doch jetzt verkaufen die USA in China, Indonesien und Taiwan wie noch nie. Als wichtiger Trumpf profitieren die Staaten von Frachtpreisen über den Pazifik, die halb so gross sind wie jene aus Europa. Wenn Fernost passé ist, muss sich der deutsche Handel nach neuen Abnehmern umsehen. «Katerstimmung in der Altpapierentsorgung», klagte denn auch der deutsche Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung im letzten Dezember. Die Altpapierpreise hätten sich seit Sommer 2000 halbiert. 2,7 Millionen Tonnen Altpapier jährlich müsse man exportieren, gut

Deutscheschweiz und Präsident des Verbands Schweizerischer Industrielieferanten für Altpapier (VSIA): «Das günstige Papier und Billigkarton aus Deutschland drücken auch hierzulande die Preise.» Bei (Zeitungspapier) ist immerhin die Nachfrage so gross, dass die Maschinen auf Vollast laufen. Wenn die Gemeinden selbst sammeln, lösen sie pro Tonne noch 20 bis 60 Franken – halb soviel wie im letzten Sommer. Schwieriger ist es beim Karton. Hier müssen Anlieferer pro Tonne je nach Verhältnis bis zu 50 Franken draufzahlen, im letzten Sommer lösten sie noch 30 Franken. Für jene, die Altpapier loswerden wollen, ist der jähe Preissturz schlecht nachvollziehbar. «Der Handel hat aber kaum einen Spielraum, auch wir sind von den Weltmarktpreisen abhängig»,



Altkarton sauber sortieren lohnt noch mehr als bisher.

das Doppelte also, was die Schweiz insgesamt an Sekundärfasern verbrauchen kann. Nur logisch deshalb, dass deutsches Altpapier und Altkarton in Schweizer Papierfabriken drängt.

Druck zu besserer Sortierung

Diese greifen zu – oder lassen zumindest den Markt spielen. Peter Lottner, grösster Altpapierhändler in der

gibt Lottner den Ball zurück. Etwas Gutes hat das Überangebot aber auf jeden Fall: Weil gute Sammelware einen besseren Preis löst, lohnt sich das saubere Sortieren mehr denn je. Wird Karton getrennt gesammelt, wie dies schon heute verschiedene Städte und Gemeinden tun, wird das Altpapier auch besser bezahlt.

Von Pieter Poldervaart

Der Altpapierhandel ist ein globales Geschäft, das sich bis auf die Strassensammlung von Altpapier auswirken kann. Besonders zu spüren bekommen dies Gewerbebetriebe mit viel Kartonabfall. Insgesamt wächst der Druck zu sauber gesammeltem und gut sortiertem Altpapier

Städte kritisieren

pld. Noch nie war der Altpapierpreis so hoch wie im letzten Jahr, «doch viele Städte und Gemeinden waren mit langfristigen Abnahmeverträge gebunden und haben deshalb nicht profitiert», beklagt sich Stephan Schneider, Geschäftsführer der Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt des Schweizerischen Städteverbands (SSV). Jetzt, wo die Preise wieder im Keller seien, werde die vorgezogene Entsorgungsbühe für Altpapier und Altkarton erneut aktuell. Doch «bei jedem vorgeschlagenen Modell blockiert jene Partei, die am meisten bezahlen müsste», beschreibt Schneider den unerquicklichen Verhandlungsmarathon. Städte und Gemeinden wollen deshalb auf eine staatlich verordnete Lösung drängen.

Drucken verboten!

Internet: Gezielt eingesetzt machts ökologisch Sinn.

Von Mira Wenger

Eine Ökobilanz der EMPA St.Gallen zeigt die ökologischen Vor- und Nachteile der verschiedenen Medien. Das Internet schneidet wie erwartet gut ab – allerdings nur, wenn man nichts ausdruckt und nicht zu häufig online ist.

Eine Zusammenfassung und die ausführliche Version der Ökobilanz können bezogen werden bei:

EMPA
Inge Reichart
Lerchenfeldstrasse 5
9014 St.Gallen
T 071 274 74 74
E Ingeborg.Reichart@empa.ch.

Eine Telefonnummer kann man im Internet oder im Telefonbuch suchen. Welche Variante umweltschonender ist, war bis jetzt nicht klar. Dasselbe gilt für den Konsum von Nachrichten und Unterhaltung durch Fernseher, Internet oder Zeitung. Gefühlsmässig schneiden Printmedien ökologisch schlechter ab als elektronische Medien, weil sie grosse Altpapierberge zurücklassen. Herstellung, Betrieb und Entsorgung der PC- und TV-Geräte belasten die Umwelt aber ebenfalls – auch wenns weniger offensichtlich ist. Die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt St.Gallen (EMPA) hat die ökologischen Auswirkungen der Mediennutzung nun im Auftrag von NZZ AG, Ringier AG, Swisscom, dem Verein zur Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen in der grafischen Industrie (Ugra) und der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) untersucht. Insgesamt haben vier Personen an der Ökobilanz gearbeitet.

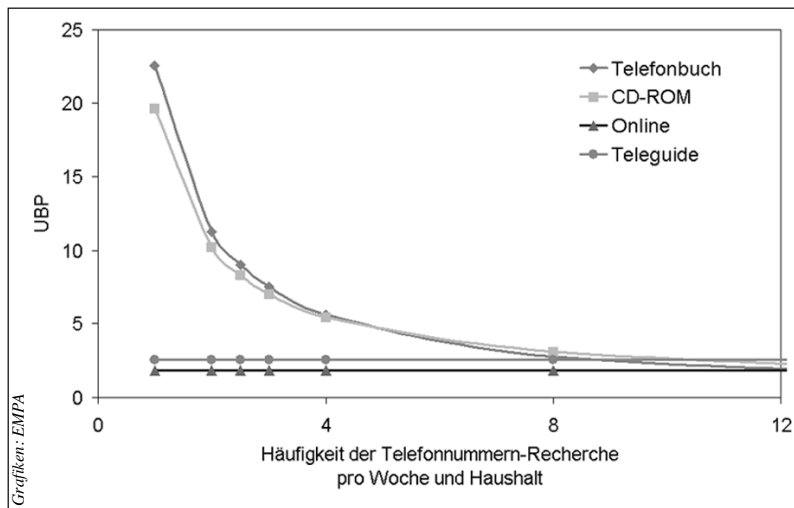
Sie haben die Umweltrelevanz nach der Ökobilanz-Bewertungsmethode «Ökologische Knappheit 1997», die mit Umweltbelastungspunkten arbeitet, beurteilt. Die teilweise überraschenden Ergebnisse des Projekts, das von April 1999 bis Ende 2000 dauerte, liegen nun vor.

Fossile Energie entscheidend

«Es ist beeindruckend, dass man die Ergebnisse der gesamten Ökobilanz auf drei Kernaussagen reduzieren kann», sagt Inge Reichart, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der EMPA und Projektleiterin. Die wichtigsten Aussagen sind folgende: Elektronische Medien wie

das Internet sind nur dann umweltschonender als Printmedien, wenn sie gezielt genutzt werden. Aus ökologische Sicht ist zudem wichtig, dass Informationen aus dem Internet nicht ausgedruckt werden. Als weiteren zentralen Punkt führt Reichart den Strommix auf: Bei der Bewertung eines Mediums muss demnach beachtet werden, in welchem Land

Reichart. Die vorliegende Untersuchung habe aber ein eindeutiges Ergebnis gebracht. «Von allen Erkenntnissen am meisten überrascht hat mich, dass sich das Ausdrucken, beispielsweise einer Telefonnummer aus dem Internet oder von einer CD-ROM, ökologisch so stark auswirkt», sagt sie. Grund dafür sei, dass das normale Druckerpapier



Wie häufig nach Telefonnummern gesucht wird, hat grossen Einfluss auf die Umweltbelastung pro Recherche.

es konsumiert wird und wie umweltbelastend die Stromproduktion dort ist. Dies hängt von der Zusammensetzung der Energieträger ab, das heisst dem Anteil fossiler, nicht erneuerbarer Energie. Norwegen etwa schneidet wegen des hohen Wasserkraft-Anteils besser ab als die Schweiz, die wiederum bessere Noten als Deutschland erhält.

Druckerpapier ökologisch schlecht

Die Interpretation von Ökobilanzen sei allgemein schwierig, weil die einzelnen Ergebnisse oft nicht in dieselbe Richtung wiesen und die verschiedenen Werte sich kaum miteinander vergleichen liessen, so

sehr viel schwerer sei als Zeitungspapier oder die Seiten eines Telefonbuchs und deshalb die Umwelt stärker belaste.

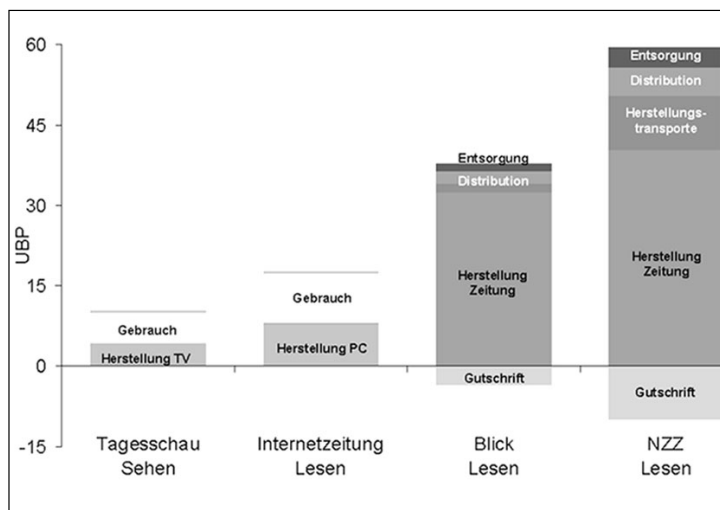
CD-ROM: Verpackung machts aus

Als Beispiel für die Nutzung von Nachschlagewerken wurde das Suchen nach einer Telefonnummer ausgewählt. Man hat die Abfrage über das elektronische Telefonverzeichnis (ETV), den Teleguide (in Telefonkabinen), die CD-ROM und das Telefonbuch verglichen. Ausschlaggebend für die Umweltbelastung sind laut Studie die Suchdauer pro Nummer und die Häufigkeit der Recherche. Sucht man nur selten

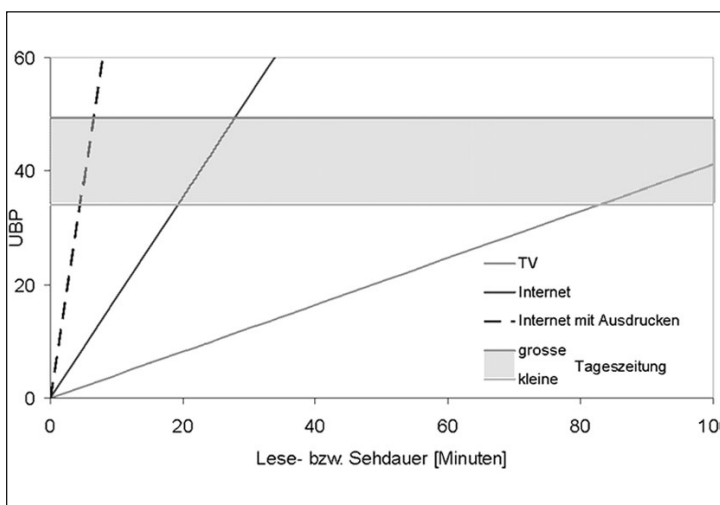
nach Telefonnummern, zeigen sich deutliche Vorteile der Online-Abfrage und des Teleguides. Bei häufiger Nutzung nähern sich die Umweltbelastungen der elektronischen und der Printmedien an, sofern die Anzahl der genutzten Telefonbücher nicht steigt. Die CD-ROM ist nach Meinung der EMPA nur dann sinnvoll, wenn sie als Netzwerkversion von mehreren Personen genutzt wird. Wer die gefundene Telefonnummer ausdruckt, macht allerdings sämtliche ökologischen Vorteile der elektronischen Medien zunichte. Die Umweltbelastung des Telefonbuchs ist in erster Linie aufgrund der Papierherstellung hoch. Liesse man Verpackung und Bedienungsanleitung der CD-ROM weg, würde sich bei diesem Medium die ökologische Belastung um einen Drittel reduzieren. Bei Internet und Teleguide wiederum wirkt sich die Bereitstellung des Stroms am stärksten aus.

Aufs Ausdrucken verzichten

Die EMPA hat im Rahmen der Ökobilanz auch den Konsum von Informationen und Unterhaltung über Fernseher, Internet und Zeitung unter die Lupe genommen. Dazu hat man drei Beispiele ausgewählt: Das Sehen oder Lesen einer einzelnen Nachricht, den Konsum der Tagesnachrichten und den durchschnittlichen täglichen Medienkonsum eines Erwachsenen in der Schweiz. Beim Lesen einer Nachricht zeigt der Zeitungsabschnitt die geringste Umweltbelastung, gefolgt von Fernsehen und Internet. Diese Variante kommt aber nicht zum Tragen, da es nicht möglich ist, nur Teile einer Zeitung auf Zeitungspapier zu beziehen. Der Konsum der Tagesnachrichten wie auch die durchschnittliche tägliche Mediennutzung führen zum umgekehrten Ergebnis: Die



Die Umweltbelastung, die durch den Konsum der Tagesnachrichten entsteht, ist bei einer Tageszeitung deutlich höher als beim Fernseher.



Die Lese- beziehungsweise Sehdauer beeinflusst bei den elektronischen Medien die Umweltbelastung. Läuft der Fernseher während 80 Minuten, ist die Belastung gleich gross wie jene einer kleinen Tageszeitung.

elektronischen Medien sind die ökologischen Gewinner. Dies allerdings nur dann, wenn sie selektiv genutzt werden (Internet-Zeitung nicht länger als 20 Minuten, Fernseher nicht deutlich über eine Stunde). Zudem darf auch hier die Information nicht

ausgedruckt werden – oder höchstens auf einseitig bedrucktem Makulatur-Papier.

CD-ROM statt Papierberge

miw. Der Kongress «Recovery, Recycling, Reintegration», der unter anderem von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) organisiert wurde, fand letztes Jahr zum ersten Mal in Kanada statt. Die EMPA war zuständig für die Veröffentlichung der Manuskripte. Sie wurden erstmals als CD-ROM abgegeben, womit eine beträchtliche Menge Papier gespart werden konnte. Gegenüber dem Druck von Büchern gab es zusätzliche Vorteile: Die Kosten der CD-ROM-Herstellung lagen bei 5000 statt 100 000 Dollar. Zudem betrug das Gewicht lediglich 20 Kilogramm; auf Papier gedruckt wären es 7,5 Tonnen gewesen. So konnte der Transport als Passagier-Handgepäck im Flugzeug erfolgen statt mit einem grossen Container.

E-Mails erzeugen Treibhausgase

pd. Forscher der Universität Tokio haben berechnet, wie viel Treibhausgas entsteht, wenn eine Nachricht aus 1000 Buchstaben über 100 Kilometer versandt wird. Als normaler Postbrief, entstanden dabei 5,3 Gramm Kohlendioxid, berichtet die deutsche «tageszeitung». Als E-Mail zwischen zwei Computern verursachte die Nachricht aber fast das Dreifache an Kohlendioxid: 15,1 Gramm. Die besten Werte hatte eine E-Mail zwischen zwei Strom sparenden Laptops: Bei der Übermittlung entstanden nur 2,7 Gramm Kohlendioxid.

Surfen frisst Strom

miw. Auch etwas Virtuelles wie das Internet kann ganz reale Auswirkungen auf die Umwelt haben. Nicht nur bei der Produktion und Entsorgung der Computer, sondern auch beim Betrieb ist die Technik keineswegs so sauber, wie es auf den ersten Blick scheint, berichtet



Foto: Pieter Földervari

Wer dank billigen Internet-Angeboten dauernd vor dem Computer sitzt, lässt den Stromverbrauch ansteigen.

die deutsche «tageszeitung». Denn der Betrieb der Netzinfrastruktur und der Endgeräte macht in Deutschland inzwischen etwa ein Prozent des Stromverbrauchs aus, also etwa fünf Milliarden Kilowattstunden. Der Verbrauch könnte nach einer Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie bis 2010 auf 35 Milliarden Kilowattstunden und sieben Prozent Anteil am Stromverbrauch rasant zunehmen. Immer mehr Computer, die immer länger im Netz sind, fressen eben immer mehr Strom. Bis zu 95 Prozent aller Haushalte könnten 2010 über Computer, Laptop, UMTS-Handy oder digitale TV-Box online sein, schätzt die Studie. Der monatliche Pauschal-Preis für die Internet-Nutzung lässt den Stromverbrauch der Online-Kunden zusätzlich steigen, berichtet auch die Zeitschrift «Verbraucher Konkret». Die preiswerte Pauschale für die Internet-Nutzung führe dazu, dass

Computer seltener abgeschaltet würden. Viele NutzerInnen sind sich anscheinend nicht bewusst, dass ein Computer samt Monitor auch im Stand-by rund 100 Watt Strom verbraucht. Hochgerechnet kann der Mehrbedarf an Strom Mehrkosten bis zu 20 Mark im Monat verursachen. Wenn die Tendenz anhalte und alle derzeit 18 Millionen Online-KundInnen ihren Computer nicht mehr ausschalten würden, bedeute das einen Energie-Mehrbedarf von über 15 Milliarden Kilowattstunden im Jahr – das sind rund drei Prozent des deutschen Stromverbrauchs. Eine Lösung könnten Strom sparende Geräte sein. Damit liesse sich der Stromverbrauch um zwei Drittel senken.

Brig will Energie sparen

pd. Ähnlich wie bereits die Walliser Gemeinde Leuk lässt auch Brig sein Energiesparvolumen prüfen. Alle städtischen Gebäude, darunter auch das Stockalperschloss, werden einer Kontrolle durch externe Fachleute unterzogen, wie die Nachrichtenagentur SDA meldet. Die Gemeinde hofft, nach der Prüfung das vorhandene Energiesparvolumen besser nutzen zu können. Leuk führte diese Überprüfung durch die Genossenschaft «Solarspar» vor zwei Jahren durch und spart seither jährlich 20 000 Franken Energiekosten.

Energie-Forum gegründet

pac. Die Basel Agency for Sustainable Energy (Base) hat nun ein Forum ins Leben gerufen, wo sich Projekt-UnternehmerInnen und Financiers im Bereich nachhaltiger Energienutzung regelmässig treffen können

(vgl. P&U 4/00). Den Ausschlag gegeben für die Gründung des Forums haben laut Base-Präsidentin die frustrierenden Resultate der Haager Klimakonferenz. Base dient als Plattform für die Finanzierung und Vermittlung von Leistungen im Bereich erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Im Jahr 2002 soll die Agentur mit fünf bis acht Stellen anfangen, komplementär zu den Aktivitäten anderer Institutionen arbeiten und mit diesen kooperieren. Für die Startphase ist ein Jahresbudget von einer bis 1,2 Millionen Dollar veranschlagt.

Internet steuert Beleuchtung

pac. Steigende Preise für fossile Brennstoffe erhitzen die Gemüter in Europa. Die Hersteller energiesparender Beleuchtungssteuerungstechnik profitieren dabei von den staatlichen Bemühungen, den Kohlendioxid-Ausstoss mittels hoher Energiepreise zu senken. Als Folge davon sollen die Umsätze mit Steuerungsanlagen und Lichtmanagementsystemen in Europa von derzeit 1,68 Milliarden US-Dollar bis zum Jahr 2005 auf 2,18 Milliarden US-Dollar ansteigen, so das Fazit der Unternehmensberatung Frost&Sullivan. Ein weiterer wichtiger Wachstumsfaktor sei der Trend zu hochwertigen Produkten. Ein ganz neues Thema ist die Steuerung von Beleuchtungsanlagen übers Internet. Nach Ansicht von Frost&Sullivan profitiert der Gesamtmarkt von der zunehmenden Anwendung elektronischer Anlagen, insbesondere digitaler Schnittstellen (Digital Addressable Lighting Interfaces, DALI). Digitale Schnittstellen vereinen alle Vorteile von Lichtmanagementsystemen und Steuerungsanlagen und bieten neben einer umfassenden Kontrolle der Beleuchtung auch mehr Flexibilität und verbesserte Lichtausbeute.

Ökologisch kommunizieren

pld. Die Bildungsstelle des WWF im Berner Bollwerk hat sich inzwischen einen Namen gemacht punkto Umweltbildung. Ein neues Modul soll helfen, ökologische Anliegen nicht nur gegen Innen weiterzugeben, sondern auch an die Öffentlichkeit zu vermitteln. Aufbauend auf den Grundlagen der Kommunikation und Beratung lernen die TeilnehmerInnen, Verhandlungen und Sitzungen erfolgreich vorzubereiten und zu leiten. Sie üben sich darin, Fachinhalte aufzuarbeiten und adressatInnengerecht zu kommunizieren. Weiter lernen die KursteilnehmerInnen für den Umweltbereich geeignete Beratungsmethoden kennen und können diese im Arbeitssalltag umsetzen und reflektieren.



Foto: PD

Nicht jede Sitzung braucht so langweilig zu sein wie die Beratung des Nationalrats, meint die WWF-Bildungsstelle.

Organisation:

Bildungsstelle WWF
Bollwerk 35
3011 Bern
T 031 312 12 62
F 031 310 50 50
E wwfbildung@bluewin.ch

Zielgruppe: Personen, die über ein Handlungsfeld im Umweltbereich oder in zielverwandten Gebieten verfügen und sich im Bereich Kommunikation und Beratung weiterqualifizieren möchten.

Kursorte: Sissach, Bern, Zürich

Daten:

6.–9. Juni, 21.–23. Juni und 17. August, Kosten 1300.–
Anmeldeschluss: 6. Mai 2001

KIOSK

Grünes Gift

pld. Grün ist gesund, ob auf dem Teller oder auf dem Fensterbrett. Doch es gibt Ausnahmen: Gewisse Zimmerpflanzen oder Gartengewächse können unangenehme Folgen haben, wenn man sich ihnen zu intensiv nähert – meist ist dies mit dem Essen ihrer Früchte gleichzusetzen. Wer sich wappnen will, memoriert die neue Broschüre des Bundesinstituts für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BGVV). Oder er deckt seinen Vitaminbedarf nicht mit Mahonie, Adonisröschen und Bilsenkraut, sondern wie gewohnt mit Salateller und Bircher muesli...

BGVV:
«Giftige Pflanzen im Wohnbereich und in freier Natur»
40 Seiten. Bezug:
BGVV
Thielallee 88–92
D-14195 Berlin

Zu bestellen bei:

FUPS
Speerstrasse 18
CH-9500 Wil
T 071 929 57 66
F 071 929 57 68
E info@fups.ch

FÖP
Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49 6762 8750
(nur vormittags)
F +49 6762 951750
E jupp.trauth@gmx.de

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
Mira Wenger, miv
Daniel Gerber, dag
Jupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Original Umweltschutzpapier
SCA Packaging Argovia, Oftringen

Sekretariat, Inserate

FUPS
Speerstrasse 18
9500 Wil
T 071 9295766
F 071 9295768
E info@fups.ch

Redaktion Schweiz

Kohlenberggasse 21, Postfach
4001 Basel
T 061 2708400
F 061 2708401
E poldervaart@kohlenberg.ch

Redaktion Deutschland

Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49 67628750
F +49 6762-951750
E jupp.trauth@gmx.de

Auflage

1500 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 2/2001

21. Mai 2001

FUPS-Bestelltalon

Alle Preise verstehen sich in Franken oder DM zzgl. Versandkosten

- | | |
|---|-------------|
| <input type="checkbox"/> Jahresabonnement «Papier&Umwelt» | 20.00 |
| <input type="checkbox"/> FUPS-Ratgeber 2, «Büroökologie: Ja, aber wie?»
(auch auf Französisch erhältlich) | 6.00 |
| <input type="checkbox"/> FUPS-Infodossier, eine Sammlung von 20 aktuellen
Merkblättern zum Thema Papier, Neuaufgabe 1998 | 20.00 |
| <input type="checkbox"/> «Papier und Ökologie», Jupp Trauth | 9.50 |
| <input type="checkbox"/> Geschenkset Briefpapier Ecuador | 18.00 |
| <input type="checkbox"/> FUPS-Kompodium auf CD-ROM (Windows und Mac).
P&U ab Ausgabe 4/96, sowie «FUPS-Infodossier» und
«Karteikasten Büroökologie» | 45.00 |
| <input type="checkbox"/> Neuer Ratgeber «Papier», 32 Seiten, 2001 | 5.00 |
| Bitte Fr. 5.– in Briefmarken der Bestellung beilegen | |

Ich will den FUPS unterstützen und werde daher

- | | |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Einzelmitglied, Jahresbeitrag mindestens | 25.00 |
| <input type="checkbox"/> Kollektivmitglied, Jahresbeitrag mindestens | 90.00 |

Firma: _____

Name/Vorname: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Beratungsstellen und Umweltorganisationen

BUWAL
Bundesamt für Umwelt,
Wald und Landschaft
Kommunikation
3003 Bern
T 031/322 93 56
F 031/322 70 54
E info@buwal.admin.ch
www.admin.ch/buwal

FÖP
Forum Ökologie & Papier
c/o Jupp Trauth
Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49/6762 8750
F +49/6762 951750
E jupp.trauth@gmx.de

FUPS
Förderverein für umwelt-
verträgliche Papiere und
Büroökologie Schweiz
Speerstrasse 18
9500 Wil
T 071/929 57 66
F 071/929 57 68
E FUPS@umweltgestal-
tung.ch

öbu
Schweiz. Vereinigung für
ökologisch bewusste Unter-
nehmensführung
Obstgartenstrasse 28
8035 Zürich
T 01/364 37 38
F 01/364 37 11
E oebu-info@oebu.ch
www.oebu.ch

WWF Schweiz
Konsum & Umwelt
8010 Zürich
T 01/297 21 21
F 01/297 21 00

ZPK Verband der Schwei-
zerischen Zellstoff-, Papier-
und Kartonindustrie
Bergstrasse 110
Postfach 134
8030 Zürich
T 01/266 99 20
F 01/266 99 49
E zpk@active.ch

Druckereien

AVD Goldach
Sulzstrasse 10
9403 Goldach
T 071/844 94 44
F 071/844 95 55
www.avd.ch
email@avd.ch

Druckerei Feldegg AG
Forchstrasse 179
8125 Zollikerberg
T 01/396 65 65
F 01/396 65 00

Druckerei Flawil AG
Burgauerstrasse 50
9230 Flawil
T 071/394 96 96
F 071/393 55 12

Druckform
Marcel Spinnler
Gartenstrasse 10
3125 Toffen
T 031/819 90 20
F 031/819 90 21

Druck & Grafik
Gebrüder Alder AG
Bitzstrasse 19
9125 Brunnadern
T 071/375 66 20
F 071/375 66 23

ropress
Baslerstrasse 106
8048 Zürich
T 01/491 24 31
F 01/493 30 27
E ropress@active.ch

Volksdruckerei Basel
St. Johans-Vorstadt 21
4004 Basel
T 061/261 50 80
F 061/261 32 68

Hersteller von Recyclingpapier

Apartiva AG für
Recyclingpapier
Hausenstrasse 8
9533 Kirchberg
T 071/931 38 03
F 071/931 38 63

Regeno Papier AG
Schloss
4222 Zwingen
T 061/765 11 21
F 061/761 62 17

SCA Packaging Argovia
4665 Oftringen
T 062/788 22 22
F 062/788 24 24
(ap-Papier)

Importeur Recyclingpapier

Fehr Papier AG
Gerlisbergstrasse 83
8303 Bassersdorf
T 01/836 62 36
(Lettura, RC Offset, gestri-
chen, Rolle)

Papiergrosshändler

Antalis AG
Postfach
5242 Lupfig
T 056/464 51 11
F 056/464 53 84

Baumgartner Papier AG
5505 Brunegg
T 062/889 81 11
F 062/889 81 38

Fischer Papier AG
Letzstrasse 21
Postfach
9015 St. Gallen
T 071/314 60 60
F 071/314 60 69

Couverthersteller in ap-Qualität

Seetal Schaller AG
Postfach
5201 Brugg
T 056/462 80 00
F 056/462 80 80
E info.bu@seetalschaller.ch
www.seetalschaller.ch

Toner, Tinte, Farbbänder

TBS Schlager AG
Feldhofweg 3
4663 Aarburg
T 062/787 66 66
E sales@tbs.ch
www.tbs.ch

Ökobilanzen

Büro für Umweltgestaltung
Speerstrasse 18
9500 Wil
T 071/929 57 67
F 071/929 57 68
E info@umwelt-
gestaltung.ch

*Für Fr. 80.– pro Jahr er-
scheint in vier Ausga-
ben Ihr Adresseintrag.*

P.P.
9500 Wil 1